



TESIS DOCTORAL

Departamento de Didáctica de la
expresión musical, plástica y corporal.

TÍTULO DE LA TESIS

**Estilos y Calidad de Vida en
jóvenes Preuniversitarios del
Estado de Colima**

Nombre y Apellidos de la Autora

CIRIA MARGARITA SALAZAR C.

Directores:

SEBASTIÁN FEU MOLINA

MANUEL VIZUETE CARRIZOSA



TESIS DOCTORAL

TÍTULO

**ESTILOS Y CALIDAD DE VIDA EN JÓVENES
PREUNIVERSITARIOS DEL ESTADO DE COLIMA**

NOMBRE Y APELLIDOS DEL AUTORA

CIRIA MARGARITA SALAZAR C.

DIRECTORES

SEBASTIÁN FEU MOLINA

MANUEL VIZUETE CARRIZOSA

BADAJOS, 2012

DEDICATORIA

A mi familia toda mi devoción, en especial a mi madre, quien en la carencia encontró la motivación para formarme, a ella, dedico cada día y cada acierto.

A Manuel H, por las puertas y ventanas que abrió para volar a toda ala.

A mis amig@s que han patrocinado mi constancia y alegría, mis viáticos en la época de estudiante, los alientos en las épocas oscuras y las certidumbres en la plenitud de la juventud, sin su ayuda y paciencia cualquier esfuerzo habría resultado estéril.

A todas aquellas personas que siempre han creído en mi trabajo y sueños GRACIAS.

Gracias a ti AMOR por tu respaldo e inspiración en este proyecto celoso.

AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud eterna al Dr. Manuel Vizuite Carrizosa y al Dr. Sebastián Feu Molina por haberme hecho partícipe de su visión meticulosa y reflexiva en el estudio de la ciencia del movimiento, en la que se han entrelazado la mejor sabiduría y el más puro espíritu investigativo.

Al Dr. Ventura García Preciado, Dr. Zacarias Almodovar Calzado y Dr. Ernesto de la Cruz Sánchez por su generosidad académica.

A tod@s los miembros del equipo del Departamento de Didáctica de la expresión musical, plástica y corporal de la Universidad de Extremadura, mi más sincero agradecimiento. Los detalles siempre son elementales.

A la Universidad de Colima por su formación académica, apoyo moral y económico.

Al SUTUC por su apoyo para iniciar el proyecto doctoral.

Mi agradecimiento infinito al Departamento de Desarrollo del Personal Académico por el seguimiento profesional, pago de aranceles y viáticos para concluir los estudios doctorales.

A las autoridades académicas de la Facultad de Ciencias de la Educación y coordinación académica del programa de Educación Física y Deporte, por el estímulo a continuar creciendo en áreas de fortalecer el quehacer académico.

Al Departamento de Educación Media de la Secretaría de Educación del Estado por la disposición para realizar el estudio que presentamos en este documento

A todas esas bellas manos y corazones que han trabajado en este documento, sin ustedes el andar investigativo no hubiera sido fácil, ni tan disfrutable.

A todos los alumn@s y compañer@s de trabajo que participaron en el levantamiento de datos y el procesamiento de los mismos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	19
PRIMERA PARTE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
LA SALUD Y LOS ESTILOS DE VIDA MODERNOS.....	23
1.1 Teorías y concepto de salud.....	25
1.1.1 Determinantes sociales de la salud	27
1.2 La calidad de vida	29
1.3 Estilo de vida	32
1.3.1 Estilos de vida saludable	35
1.3.2 Hábitos saludables.....	38
1.4 Las investigaciones de Estilos de vida en jóvenes	40
LA ADOLESCENCIA Y LAS FORMAS DE VIDA MODERNA.....	47
2.1 La adolescencia y el desarrollo evolutivo	49
2.2 Etapas de la adolescencia	51
2.3 El adolescente mexicano de preparatoria	53
2.4 Hábitos saludables en los adolescentes	58
2.4.1 La actividad física y el ocio	59
2.4.1.1 Los beneficios de la actividad física	60
2.4.1.2 Sedentarismo.....	61
2.4.1.3 La Actividad Física en la edad escolar	62
2.4.2 Consumos alimentarios.....	63
2.4.2.1 La alimentación saludable	65
2.4.2.2 La alimentación en la edad escolar y la adolescencia.....	67
2.4.2.3 Consumos energéticos.....	69
2.4.2.4 Consumo de alimentos saludables y chatarra	71
2.5 Tabaco, alcohol y los adolescentes	72

2.5.1 Factores de riesgo en los adolescentes	73
2.5.2 Tipología de drogas y consecuencias.....	75
2.5.2 El consumo de drogas en el adolescente mexicano	76
LA PERSPECTIVA ÓPTIMA DEL BIENESTAR BIO-PSICO Y SOCIAL DEL ADOLESCENTE	79
3.1 La perspectiva optima del bienestar bio-psico y social del adolescente.....	81
3.2 La mirada biológica y los beneficios físicos en los adolescentes	82
3.2.1 La actividad física.....	82
3.3 Constructos psicológicos y la actividad física.....	86
3.3.1 Autoconcepto físico.....	86
3.3.2 Evidencia los beneficios de la actividad física en la dimensión psicológica.....	89
3.5 El adolescente y la referencia social.....	90
3.5. 1 Constructos sociales y la actividad física.....	92
SEGUNDA PARTE MARCO EMPÍRICO	95
OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	97
4.1 Objetivo general.....	99
4.2 Dimensión del Estado físico	99
4.3 Dimensión de Actividad Física.....	99
4.4 Dimensión de Autoconcepto e imagen corporal	100
4.5 Dimensión Salud.....	100
4.6 Hipótesis general.....	101
4.6.1 Sub- hipótesis	101
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	103
5.1 Diseño de la investigación	105
5.2 Población del estudio	105
5.3 Instrumentos de medición.....	107
5.3.1 Indicadores antropométricos y de Tensión Arterial.....	111
5.3.1.1 Antropometría.....	112

5.3.1.2 Medida de la presión sanguínea (TA)	115
5.3.2 Datos personales	116
5.3.3 Bienestar y salud.....	118
5.3.3.1 SF-36	118
5.3.3.2 Satisfaction with life scale children and youth, versión –SWLS-C–	119
5.3.3.3 General Health Questionnaire GHQ-12	121
5.3.3.4 APGAR Familiar	122
5.3.3.5 DUKE –UNC-11.....	122
5.3.4 Hábitos de vida	123
5.3.4.1 Test de Fagerström	123
5.3.4.2 Kidmed – Plato del Buen Comer	124
5.3.4.3 Test de CAGE	124
5.4.3.4 Actividad física	125
5.4.4 Imagen corporal.....	126
5.4.4.1 Figuras de Stunkard	126
5.5 Proceso metodológico	128
5.5.1 Evaluadores	128
5.5.2 Actuación en el centro escolar	129
5.6 Análisis estadístico	130
RESULTADOS	131
6.1 Descripción de la población	133
6.2 Factores que determinan el IMC y la Actividad Física	133
6.3 Factores que determinan el autoconcepto físico e imagen corporal.....	141
6.4 Factores que determinan la salud mental	145
6.5 Factores que determinan la salud percibida.....	146
6.6 Factores que determinan la calidad de vida.....	150

DISCUSIÓN	157
7.1 Discusión general	159
7.2 Discusión general de preparatorias urbanas	163
7.3 Discusión general de preparatorias rurales	163
CONCLUSIONES	167
BIBLIOGRAFÍA	175
APÉNDICES	197
Apéndice 1. Resultados descriptivos por zona y bachillerato	199
A.1 Resultados generales de Zona Urbana	199
A.1.1 Análisis de la población CONALEP	204
A.1.2 Análisis de la Población de CEDART	217
A.1.3 Descripción de la población CETIS 147	229
A.1.4 Análisis de la Población CBTA 148	242
A.1.5 Descripción de la Población CBTIS 19	256
A.1.6 Análisis de la Población CBTIS 157	269
A.2. Análisis de las preparatorias de la Zona Rural	282
A.2.1 Análisis de la Población EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán	288
A.2.2 Descripción de la Población EMSAD La Caja, Comala	301
A.2.3 Descripción de la Población EMSAD Patcajo, Minatitlán	315
A.2.4 Descripción de la Población de EMSAD Asmoles	328
A.2.5 Descripción de la Población EMSAD Juluapan	341
A.2.6 Resultados descriptivos de EMSAD Zacualpan	355
Apéndice 3. Instrumento del estudio	369
Apéndice 4. Fotografías del levantamiento	375

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población del estudio	105
Tabla 2. Clasificación internacionales del IMC en jóvenes menores de 18 años (Cole, 2000).	113
Tabla 3. Generales antropométricos y Tensión Arterial.....	133
Tabla 4. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de Colima	135
Tabla 5. Análisis de la dieta en función del IMC	136
Tabla 6. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de Colima	138
Tabla 7. Análisis de los factores determinantes de la Actividad Física	140
Tabla 8. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de Colima.....	142
Tabla 9. Resultados del modelo de regresión logística multinomial multinomial (OR y 95% IC) examinando en preuniversitarios de Colima la asociación entre Calidad de Vida en las diferentes subescalas de Calidad de dieta, Nivel de actividad física, IMC, Satisfacción con la imagen corporal, Soporte social, Disfunción familiar, Salud mental y Percepción de la salud.	144
Tabla 10. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de Colima.....	145
Tabla 11. Análisis descriptivo de la salud percibida.....	147
Tabla 12. Resultados del modelo de regresión logística multinomial (OR y 95% IC) examinando en preuniversitarios de Colima la asociación entre Salud percibida (SF-36) en las diferentes subescalas de Actividad física, Calidad de dieta, IMC, Satisfacción con la imagen corporal, Disfunción familiar, Soporte social, Salud mental y Percepción de la salud.	148
Tabla 13. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años de Colima.....	151
Tabla 14. Resultados del modelo de regresión logística multinomial (OR y 95% IC) examinando en preuniversitarios de Colima la asociación entre Calidad de Vida en las diferentes subescalas de Calidad de dieta, Nivel de actividad física, IMC, Satisfacción con la imagen corporal, Soporte social, Disfunción familiar, Salud mental y Percepción de la salud.	153
Tabla 15. Análisis de la variable en función del contexto	154
Tabla 16. Generales antropométricos y Tensión Arterial de las preparatorias urbanas.....	200

Tabla 17. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico en preparatorias urbanas.....	202
Tabla 18. Recopilación de los datos de mayor relevancia en las preparatorias urbanas	205
Tabla 19. Generales antropométricos y Tensión Arterial de los preuniversitarios del CONALEP	204
Tabla 20. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP	207
Tabla 21. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP	208
Tabla 22. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP ..	210
Tabla 23. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP	211
Tabla 24. Análisis descriptivo de la salud percibida en preuniversitarios del CONALEP	212
Tabla 25. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP	214
Tabla 26. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico.....	216
Tabla 27. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del CEDART	217
Tabla 28. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CEDART.....	219
Tabla 29. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CEDART.....	220
Tabla 30. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CEDART	222
Tabla 31. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CEDART	223
Tabla 32. Análisis descriptivo de la salud percibida	225
Tabla 33. Análisis de la variable en función del contexto sociodemográfico de preuniversitarios del CEDART.....	228
Tabla 34. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del CETIS 147	229
Tabla 35. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147	231
Tabla 36. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147	232
Tabla 37. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147 ..	234
Tabla 38. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147	235
Tabla 39. Análisis descriptivo de la salud percibida en preuniversitarios del CETIS 147	237

Tabla 40. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147	238
Tabla 41. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográficos de preuniversitarios del CETIS 147	241
Tabla 42. Generales antropométricos y Tensión Arterial en preuniversitarios del CBTA 148	242
Tabla 43. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años CBTA 148	245
Tabla 44. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años CBTA 148	246
Tabla 45. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años CBTA 148	248
Tabla 46. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CBTA 148	250
Tabla 47. Análisis descriptivo de la salud percibida en preuniversitarios de 15-18 años del CBTA 148	251
Tabla 48. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CBTA 148	254
Tabla 49. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico de preuniversitarios del CBTA 148	255
Tabla 50. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del CBTIS 19	256
Tabla 51. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19	258
Tabla 52. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19	260
Tabla 53. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19 ...	261
Tabla 54. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19	262
Tabla 55. Análisis descriptivo de la salud percibida de preuniversitarios del CBTIS 19	264
Tabla 56. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19	265
Tabla 57. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico de preuniversitarios del CBTIS 19	268
Tabla 58. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del CBTIS 157	269
Tabla 59. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157	271
Tabla 60. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157	272

Tabla 61. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157 .	274
Tabla 62. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157	275
Tabla 63. Análisis descriptivo de la salud percibida en alumnos del CBTIS 157	277
Tabla 64. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157	278
Tabla 65. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico de preuniversitarios del CBTIS 157.	281
Tabla 66. Generales antropométricos y Tensión Arterial.....	282
Tabla 67. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico.	286
Tabla 68. Análisis las variables por planteles EMSAD en el ámbito rural.	287
Tabla 69. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.	288
Tabla 70. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.....	290
Tabla 71. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.	291
Tabla 72. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.....	293
Tabla 73. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.	294
Tabla 74. Análisis descriptivo de la salud percibida del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán	296
Tabla 75. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.....	297
Tabla 76. Análisis de la variables en función del contexto sociodemográfico del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán	300
Tabla 77. Generales antropométricos y Tensión Arterial de EMSAD La Caja, Comala	301
Tabla 78. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD La Caja. Comala	303
Tabla 79. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD La Caja, Comala.	304
Tabla 80. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD La Caja. Comala.	306
Tabla 81. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 de EMSAD La Caja, Comala	308

Tabla 82. Análisis descriptivo de la salud percibida de EMSAD La Caja, Comala	309
Tabla 83. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de EMSAD La Caja. Comala	311
Tabla 84. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico de EMSAD La Caja. Comala.	314
Tabla 85. Generales antropométricos y Tensión Arterial de EMSAD Paticajo, Minatitlán..	315
Tabla 86. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Paticajo, Minatitlán.....	317
Tabla 87. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Paticajo, Minatitlán	318
Tabla 88. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Paticajo, Minatitlán	320
Tabla 89. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Paticajo, Minatitlán	321
Tabla 90. Análisis descriptivo de la salud percibida de EMSAD Paticajo, Minatitlán	322
Tabla 91. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Paticajo, Minatitlán	324
Tabla 92. Análisis de la variable en función del contexto EMSAD Paticajo, Minatitlán	327
Tabla 93. Generales antropométricos y Tensión Arterial de EMSAD Asmoles	328
Tabla 94. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles.....	330
Tabla 95. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles	332
Tabla 96. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles	334
Tabla 97. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles	335
Tabla 98. Análisis descriptivo de la salud percibida en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles.....	336
Tabla 99. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años EMSAD Asmoles.....	339
Tabla 100. Análisis de la variable en función del contexto en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles.....	340
Tabla 101. Generales antropométricos y Tensión Arterial de los alumnos de la EMSAD Juluapan.	341

Tabla 102. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Juluapan.....	343
Tabla 103. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Juluapan	345
Tabla 104. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Juluapan	346
Tabla 105. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Juluapan	348
Tabla 106. Análisis descriptivo de la salud percibida EMSAD Juluapan	349
Tabla 107. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD en Juluapan	351
Tabla 108. Análisis de la variable en función del contexto EMSAD Juluapan	354
Tabla 109. Generales antropométricos y Tensión Arterial EMSAD Zacualpan.....	355
Tabla 110. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años EMSAD Zacualpan	357
Tabla 111. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Zacualpan.	359
Tabla 112. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Zacualpan.	361
Tabla 113. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Zacualpan	362
Tabla 114. Análisis descriptivo de la salud percibida EMSAD Zacualpan.....	364
Tabla 115. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Zacualpan.	365
Tabla 116. Análisis de la variable en función del contexto EMSAD Zacualpán.....	368

INTRODUCCIÓN

Nos enfrentamos al cambio en los estilos de vida del mundo contemporáneo... no es algo fortuito ni un acto de voluntad adolescente, ni siquiera se trata de una moda; es un cambio en los estilos de vida, derivados de las necesidades y de lo factual en el mundo contemporáneo.

Manuel Vizuet Carrizosa (2010).

En los últimos veinte años la investigación científica relacionada con el bienestar físico, emocional y social ha ofrecido a la humanidad acercamientos más precisos, para modificar conductas y situaciones que disminuyan la certidumbre de la calidad de vida y la ausencia de la enfermedad.

De forma aislada, las ciencias disciplinares han cerrado la brecha en busca del estado óptimo, cada una ha provisto teorías, corrientes y modelos para su estudio. En la actualidad existe un marco referencial amplio que sustenta que la enfermedad no es un padecimiento unidireccional, sino que depende de la asociación de factores –en su mayoría psico-sociales– relacionados con los estilos de vida (Pastor, Balaguer y García, 1998; Wilkinson y Marmot, 2003).

Esta modelación justamente se experimenta de forma importante durante la niñez y adolescencia, siendo en la adultez la reproducción de lo que se aprendió en las primeras etapas de la vida. En México, como en el mundo, los jóvenes representan el futuro de la sociedad; sin embargo en la actualidad, esta población se muestra como una de las más vulnerables tras altos índices de obesidad, ingestas hipocalóricas, consumos de sustancias psicoactivas, trastornos alimentarios y psicológicos, suicidios, muertes prematuras, entre otros problemas particulares de esta edad. Estas situaciones han desmejorado las oportunidades de desarrollo humano y acceso a la calidad de vida en algunos de ellos.

El tema es sensible y puede ser observado desde alguna de las tres dimensiones – perspectiva biológica, psicológica o social– de lo que la OMS define como bienestar y calidad de vida, o bien combinar algunas de las líneas de investigación entre sí.

La presente tesis tiene como objetivo conocer los estilos de vida saludables y nocivos, asociados a la estructura afectiva familiar y social, de los jóvenes preuniversitarios del Estado de Colima que cursan preparatorias subsidiadas por el Estado y la Federación; de igual forma, ofrece un diagnóstico del estado de salud física y mental, así como la predicción de los factores de riesgo epidemiológico de esta población específica.

El estudio describe las medidas antropométricas y niveles de tensión arterial; el estado de bienestar y salud de los participantes; los hábitos de consumo alimentario y sustancias psicoactivas de los jóvenes preuniversitarios; los niveles de actividad física y la percepción de la imagen corporal.

Partimos de la hipótesis, que acentúa que la estructura social estable y familiar normofuncional se asocia a la predisposición de estilos de vida activa y saludable en los jóvenes preuniversitarios colimenses. Esta visión nos hace pensar que los estilos de vida saludable de los adolescentes están estrechamente relacionados con la percepción positiva del bienestar emocional y conductas habituales correctas, derivadas de un modelo ecológico. Esta postura teórica (Bronfenbrenner, 1987, Wilkinson y Marmot, 2003) ayuda a entender la influencia del contexto social en el que se desarrollan los estilos de vida relacionados con la salud, y comprender el proceso entre el individuo y su entorno, que contribuyen a la adquisición y mantenimiento de las conductas de salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha promovido que en este último tercio del siglo XX, se asista a una nueva cultura de la salud, en la que se han desarrollado modelos explicativos que permiten integrar las complejas interacciones de los factores biológicos y sociales (Wilkinson y Marmot, 2003; Elizondo, 2005) implicados en los estilos de vida y que dan por resultados la mejora o la disminución de la calidad de vida. Entre estos nuevos enfoques cabe destacar el modelo ecológico, el cual, apoyado en el desarrollo de la ecología humana, explica la salud desde el proceso adaptativo del hombre a su complejo medio físico y social.

El contexto, en mayor o menor medida, ejerce una influencia en la calidad de vida de las personas y, de forma voluntaria o involuntaria, en sus estilos de vida. Los estilos de vida serían la forma de vivir de las personas que, al igual que el medio ambiente, están determinados por un conjunto de factores (físicos, sociales o laborales) que dependerán tanto del individuo como del complejo entorno que le rodea, dando lugar a estilos de vida más o menos saludables.

Estudiar el tema resulta vital, a nivel social toca puntos relevantes como una movilización ciudadana para el cambio social y la responsabilidad común para favorecer entornos saludables. A nivel individual, toma aspectos cualitativos y cotidianos de las personas vinculadas a su salud. Por tanto, abordar el tema desde las tres perspectivas nos proporciona un acercamiento completo a la dinámica corporal, de movimiento y prospectiva saludable de los jóvenes. Podemos desde este enfoque encontrar elementos y determinantes para modificar los estilos de vida que deriven en prácticas mayormente saludables de este sector de la población.

PRIMERA PARTE

FUNDAMENTACION TEÓRICA



1.

LA SALUD Y LOS ESTILOS DE VIDA MODERNOS

1.1 Teorías y concepto de salud

A lo largo de la historia y hasta mediados del siglo XX la idea de salud se ha caracterizado por su concepción biologista y por ser definida a partir de la enfermedad (Osuna, 2000).

Sin embargo, no fue hasta 1946 cuando la OMS definió el concepto como *"El completo estado de bienestar físico, psicológico y social, y no sólo la ausencia de enfermedad"*.

René Dubos (1975) años más tarde presenta una definición más integradora, la salud y la enfermedad no como meros acontecimientos biológicos sino como fenómenos en lo cósmico, lo vital, lo histórico, así como lo biográfico individual y colectivo; aparecen en una unión indisoluble, en un marco de estructuras sociales, definiendo la salud como el estado de adaptación al medio y la capacidad de funcionar en las mejores condiciones de este medio.

Milton Terris (1980) sin embargo, hace una recomendación a la definición de la OMS que consiste en considerar el término salud en dos aspectos: uno subjetivo que se refiere a "sentirse bien" y el otro objetivo que implica la capacidad para la función. Sobre esta base propone eliminar la palabra "completo", ya que tanto la salud como la enfermedad no son valores absolutos; existen distintos grados de salud, como hay distintos grados de enfermedad.

A partir de esto, la OMS ha hecho que este último tercio del siglo XX, se asista a una nueva cultura de la salud, en la que se han desarrollado modelos explicativos que permiten integrar las complejas interacciones de los factores biológicos y sociales (Elizondo, 2005). Entre estos nuevos enfoques cabe destacar el modelo ecológico (Sallis, Bauman y Pratt, 1998) el cual, apoyado en el desarrollo de la ecología humana, explica la salud desde el proceso adaptativo del hombre a su complejo medio físico y social.

Como bien señala Hernán San Martín (1989):

"nos ha costado siglos para darnos cuenta que nuestro bienestar biológico, social y mental, que la salud y la enfermedad, no son meros accidentes en nuestra vida, ni tampoco premio o castigo que nos caen del cielo, sino que corresponden a situaciones ecológicas, económicas y sociales bien precisas que nosotros mismos a través de nuestra historia hemos provocado".

En la actualidad la concepción de salud se considera una variable dependiente, influenciada por diversos factores o determinantes, los cuales condicionan el nivel

de salud de los individuos. Marc Lalonde (1975) comprobó en sus estudios que la salud está determinada por cuatro factores, mismos que siguen vigentes en nuestros días:

- Biología humana. Genética, envejecimiento.
- Medio ambiente. Contaminación física, química, biológica, psicosocial y sociocultural.
- Estilo de vida. Conductas de salud.
- Sistema de asistencia sanitaria.

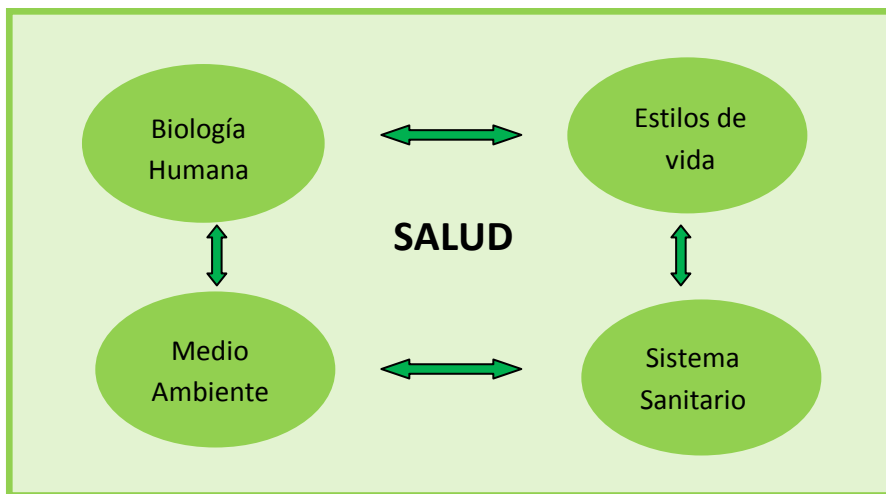


Figura 1. Tomado del Esquema de Marc Lalonde (1975). A new perspective on the health.

Lalonde afirmaba en esta perspectiva que un 43% de los determinantes de la salud estaban relacionados con los estilos de vida de las personas, el 27% corresponden a la biología humana, el 19% al medio ambiente y un 11% al sistema sanitario de cada ciudad, estado o nación´.

1.1.1 Determinantes sociales de la salud

“Características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar.” (Tarlov A. 1996)

*“Condiciones sociales en las cuales viven y trabajan las personas
que impactan sobre la salud.” (Frenz P.)*

Los determinantes sociales de la salud involucran el contexto social, múltiples factores que se interrelacionan e influyen en la salud, además de aquellos que tiene relación con las acciones individuales. Se definen como las condiciones sociales en las cuales viven y trabajan las personas. Incluyen las características específicas del contexto social que influyen en la salud, y las vías por las cuales las condiciones sociales en que la gente vive se traducen en efectos en salud.

En 1991 Dahlgren y Whitehead aportaron al tema el modelo socioeconómico de la salud, mismo que ha permitido abordar a la salud desde la perspectiva social encontrando nuevas formas de prevenir la enfermedad, atacando los determinantes sociales para mejorar las condiciones salubres de la población. En este modelo se definen dos tipos de determinantes: los Proximales y los Distales.

Determinantes proximales: aquellos asociados a variables del nivel individual (factores individuales, preferencias en estilos de vida, influencias comunitarias y soporte social).

Determinantes distales: asociados a variables de los niveles de grupo y sociedad, es decir, poblacionales (acceso a servicios de atención en salud, condiciones de vida y trabajo, condiciones generales socioeconómicas, culturales y ambientales).

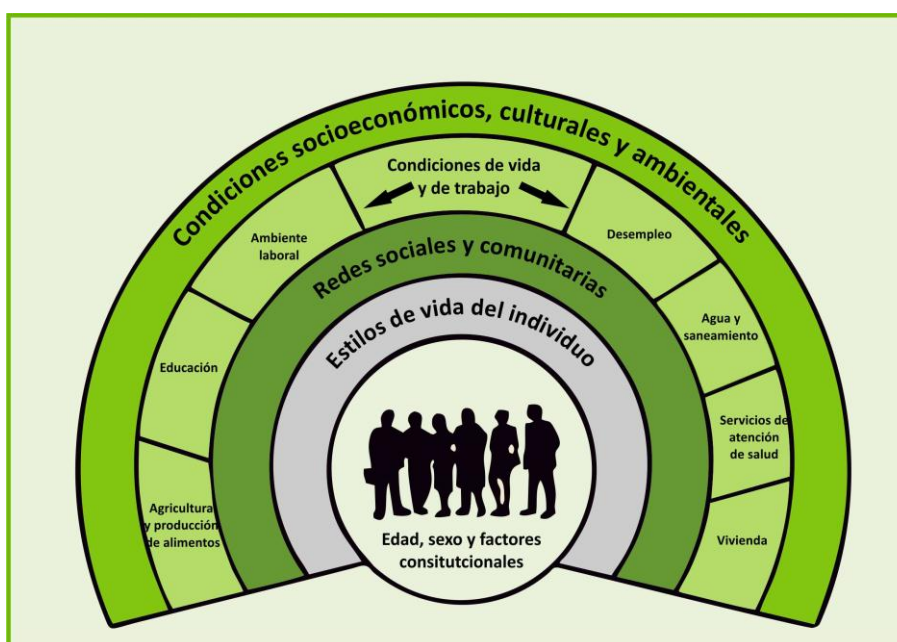


Figura 2. Esquema del Modelo Socioeconómico de la Salud (1991).

El esquema de Dahlgren y Whitehead, si bien pone en la mesa la discusión la forma de prevenir, define además cuáles pueden ser los determinantes que desencadena una situación de riesgo de salud. Establece que el conjunto social en armonía puede generar un estado óptimo en las condiciones de vida y salud de las personas de una comunidad.

Estas posturas por supuesto que dejan de lado toda intención médica rígida –determinismo biológico– para el abordaje de los estilos de vida. Tal como se ha explicado en los párrafos anteriores la salud, el bienestar, la calidad de vida son palabras que están asociadas a un contexto meramente social. Kleinman (2010) considera la existencia de cuatro teorías fundamentales para entender y estudiar los fenómenos de salud globales, desde la perspectiva social:

- **Las consecuencias no planeadas de la acción social**, introducida por Robert Merton, sostiene que todas las intervenciones sociales tienen consecuencias no planeadas; algunas de estas pueden ser adversas, por lo cual las intervenciones deben evaluarse rutinariamente.
- **La construcción social de la realidad**, introducida por Peter Berger y Thomas Luckmann, sostiene que el mundo real es construido a través de ideas, prácticas y cosas social y culturalmente legitimadas, sin importar sus bases materiales. Por tanto, los problemas de salud globales pueden tener una importancia culturalmente distintiva en diferentes localidades.
- **Sufrimiento social**, teoría que sostiene que las fuerzas socioeconómicas y sociopolíticas pueden causar enfermedad; de igual forma, que las instituciones pueden empeorar el sufrimiento, mismo que no solamente se limita al individuo, sino que se extiende a su familia y a sus redes sociales. Finalmente, se atribuye una correlación relevante en los principales problemas de salud a los problemas sociales.
- **Biopower**, término acuñado por Michel Foucault, quien diseñó este modelo teórico para explicar el modo en que los gobiernos ejercen sus efectos vía el control de las poblaciones. Introduce el término de ciudadanía biológica. También define salud como la capacidad de adaptarse y someterse a los poderes disciplinarios.

Estas visiones teóricas nos permiten inferir la inminente conexión que existe entre salud-enfermedad y sociedad. *“El modelo médico empleado en la investigación y la práctica clínica asume que las enfermedades son entidades biológicas o psicofisiológicas universales, resultantes de disfunciones o lesiones somáticas... la*

medicina formula el cuerpo humano y la enfermedad de una manera culturalmente específica” (Good, 2003).

Inclusive varios autores coinciden con la idea de que la salud es un estado positivo y óptimo de las dimensiones del ser humano (bio-psico-social), que se verá influido por decisiones colectivas y el medio.

Cuadro 1. Definiciones de salud en función del bienestar bio-psico-social.	
Autor	Definición de Salud
Perkins (1938)	Estado de equilibrio relativo de la forma y función del cuerpo humano resultante de su ajuste dinámico con las fuerzas que tratan de modificarlo.
Sigerist (1941)	La salud no es sólo la ausencia de enfermedad, sino que es algo positivo, una actitud gozosa ante la vida y la aceptación alegre de las responsabilidades que la vida hace recaer sobre el individuo.
Hanlon (1969)	Estado de funcionamiento fisiológico y psicológico efectivo total; tiene un significado tanto relativo como absoluto que varía a través del tiempo y del espacio, así en el individuo como grupo.
Gol (1977)	La salud es una forma de vivir libre, gozosa y solidaria.
Dubos (1975)	Integración de dos ecosistemas: medio interno y medio externo.
Salleras Sanmaertí (1988)	El logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social y de capacidad de funcionamiento, que permitan los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad.

1.2 La calidad de vida

En sintonía con la definición de la OMS se entiende la salud como un equilibrio dinámico positivo entre las capacidades potenciales biológicas, psicológicas, sociales del sujeto y las condiciones mediambientales en las que se desenvuelve:

“la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación a sus expectativas, sus normas e inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está

influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno”.

La calidad de vida es un concepto multidimensional que involucra diferentes grados de aspectos emocionales, intelectuales, culturales y materiales: incluye el estilo de vida, vivienda, empleo, economía, la relación social y satisfacción personal (Eisenberg, 2007). Esta cubre todos los aspectos de la vida, tal y como son experimentados por los individuos, ya que comprende tanto la satisfacción material de las necesidades como los aspectos relacionados con el desarrollo personal, la autorrealización y con un ecosistema equilibrado, como lo pone de relieve Solomon (1980) en un estudio para la UNESCO (González y Sánchez Tovar, 2006). Por tanto, a la calidad de vida podemos asimilarla como la suma de sensaciones subjetivas y personales del sentirse bien “bienestar” de una persona; en otras palabras es el grado en que se satisfacen las necesidades humanas (Nutbeam, 1986 en Zaragoza, 2007; Setién, 1993) y que le permiten al ser humano un pleno de su vida personal que lo hace funcionar con los demás.

El pleno de la satisfacción, traducido a felicidad y percepción de bienestar, está íntimamente ligado al estado de salud física-mental, como resultado de la calidad de vida. Siendo los estilos de vida, los hábitos diarios y en conjunto, al entorno social en el que se desarrolla la persona, así como a la forma subjetiva de vivenciar (Zaragoza, 2006), los elementos constitutivos de la calidad de vida.

Morales (2004) afirma que uno de los elementos primordiales de la calidad de vida son los estilos, esto es la manera general de vivir, basada en la interacción entre las condiciones de vida, en su sentido más amplio y las pautas individuales de conducta determinadas por factores socioculturales y características personales. Por tanto, estilos de vida saludable le llamamos a la forma de vivir bajo comportamientos relacionados con la salud, evitando acercarse a la enfermedad.

De tal forma que, si los individuos tienen conductas saludables repetitivas y continuas, por ende tendrán estilos saludables positivos (Delgado, 2002). Las conductas favorables repetitivas que parecen influir en la calidad de vida, según Fernández Ballesteros y Maciá (1993) en Jürgens (2006) son las siguientes: salud, aptitudes funcionales, el ser capaz de cuidar de uno mismo, la condición económica, las relaciones sociales, el acceso a los servicios sociales y de salud, la calidad de su vivienda y, en el contexto próximo, el poder sentirse satisfecho con su vida, poder acceder a oportunidades culturales y educativas, el tener la oportunidad de aprender nuevas cosas y el desarrollo de la corporeidad a plenitud.

La calidad de vida relacionada con la salud, es el conjunto de características que definen el bienestar y el funcionalismo de una persona en un momento dado. La medición de estas características se desarrolla a través de tres dimensiones que global e integralmente comprenden la calidad de vida:

Cuadro 2. Definición de las dimensiones de calidad de vida.	
Dimensión	Descripción
Física	Es la percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad, los síntomas producidos por la enfermedad, y los efectos adversos del tratamiento. No hay duda que estar sano es un elemento esencial para tener una vida con calidad.
Psicológica	Es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento.
Social	Es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales, su vida como la necesidad de apoyo familiar y social, el desempeño laboral.

Estas dimensiones dan vida a características muy específicas que definen a la calidad de vida (Rodrigo et al, 2004):

- **Concepto subjetivo:** Cada ser humano tiene su concepto propio sobre la vida y sobre la calidad de vida, la felicidad.
- **Concepto universal:** Las dimensiones de la calidad de vida son valores comunes en las diversas culturas.
- **Concepto holístico:** La calidad de vida incluye todos los aspectos de la vida, repartidos en las tres dimensiones de la calidad de vida, según explica el modelo biopsicosocial. El ser humano es un todo.
- **Concepto dinámico:** Dentro de cada persona, la calidad de vida cambia en periodos cortos de tiempo: unas veces somos más felices y otras menos.

- **Interdependencia:** Los aspectos o dimensiones de la vida están interrelacionados, de tal manera que cuando una persona se encuentra mal físicamente o está enferma, le repercute en los aspectos afectivos o psicológicos y sociales.

1.3 Estilo de vida

La OMS (1989) en Rodrigo et al. (2004) define estilo de vida como *“un modo general de vivir basado en la interacción entre las condiciones de vida, en un sentido amplio, y los patrones de conducta individuales determinados por factores socioculturales y características personales”*.

Coincide con lo que expone Moreno, Gil y López (2000), sin embargo, agrega la posibilidad de dirigir la forma de vivir hacia actividades cotidianas saludables o nocivas. Todo dependerá de las selecciones que hagan las personas, y los patrones de conductas aprendidos durante la infancia y la adolescencia.

En esta idea, Arrivillaga, Salazar y Correa (2003) definen estilo de vida como el conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona, así como aquellos patrones de conducta individuales que demuestran cierta consistencia en el tiempo, bajo condiciones más o menos constantes y que pueden constituirse en dimensiones de riesgo o de seguridad dependiendo de su naturaleza.

El estilo de vida se puede considerar como los tipos de hábitos, actitudes, conductas, tradiciones, actividades y decisiones de una persona, o de un grupo de personas (Tavera, 1994), frente a las diversas circunstancias en las que el ser humano se desarrolla en sociedad, o mediante su quehacer diario, y que son susceptibles de ser modificados.

Estas formas de vida se van conformando a lo largo de la historia del sujeto, el transcurrir y las acciones se convierten en un proceso de aprendizaje (Sanabria, 2007) por asimilación o por imitación de patrones socioculturales, familiares y educativos. Ya lo decía Sallis et al. (1998) el medio hace y deshace al sujeto, lo priva, lo estimula. Es el medio macro y micro –la estructura–, el que construye los patrones y las conductas que los sujetos desarrollarán desde la infancia hasta la vejez.

Varias son las teorías y las definiciones que respaldan esta postura de la codependencia del ambiente externo y la individualidad, provenientes de la psicología social y de la salud. Sin embargo, para efectos de explicar cómo la persona diseña su vida y conforma su bienestar-felicidad, es preciso explicar teóricamente los modelos existentes en la literatura y que tienen mayor relación con nuestro objeto de estudio –Estilos de vida–.

Las ideas comprendidas en esta teorización del estilo de vida fueron tomadas de la teoría Ecológica del Desarrollo de Bronfenbrenner (1987); Teoría de Campo de Kurt Lewin (1963); una reflexión del Interaccionismo Simbólico (Mead, 1934) y Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977). Estas teorías nos ayudan a entender la influencia del contexto social en el que se desarrollan los estilos de vida relacionados con la salud, y para discernir el proceso entre el individuo y su entorno, que contribuyen a la adquisición y mantenimiento de las conductas de salud.

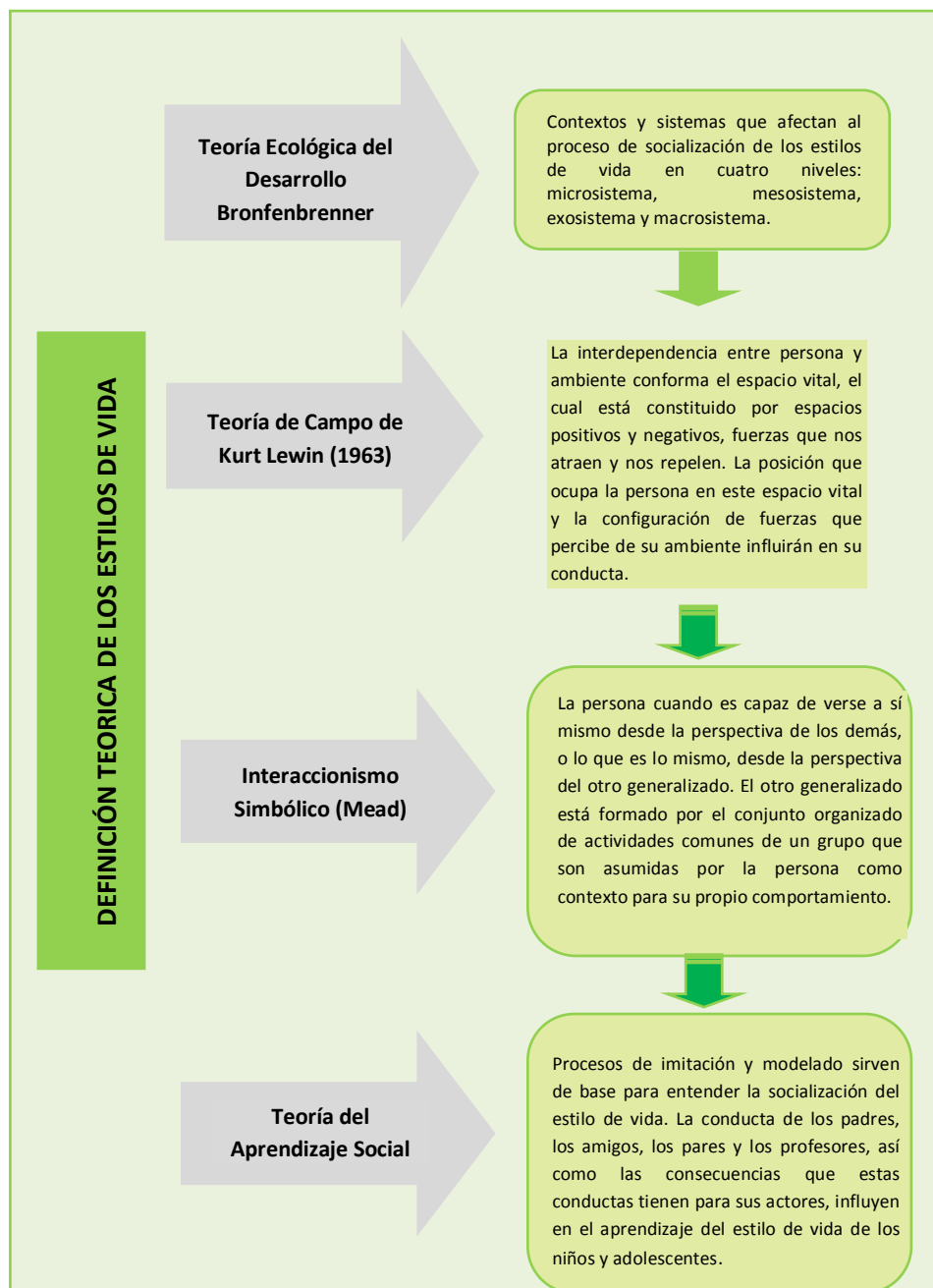


Figura 3. Esquema teórico de los Estilos de vida, retomado de la perspectiva de Moreno (2004).

De la Teoría de Bronfenbrenner (1987), Mendoza, Sagreda y Batista (1994) retoman la idea principal y consideran que el estilo de vida de una persona está determinado por cuatro grupos de factores interaccionados entre sí (ver figura 4). Y que para efectos de nuestra investigación contemplamos específicamente en las variables del estudio.

- a) **Características individuales**, genéticas o adquiridas (personalidad, educación recibida, etc.).
- b) **Características del entorno microsocial** en el que se desenvuelve el sujeto (vivienda, familia, amigos, ambiente laboral o escolar; grupos de adscripción voluntarios, etc.)
- c) **Factores macrosociales** que moldean los anteriores (el sistema educativo, la cultura imperante, los medios de comunicación, grupos económicos y otros grupos de presión, instituciones oficiales, la estructura socioeconómica, etc.)
- d) **El medio físico geográfico**

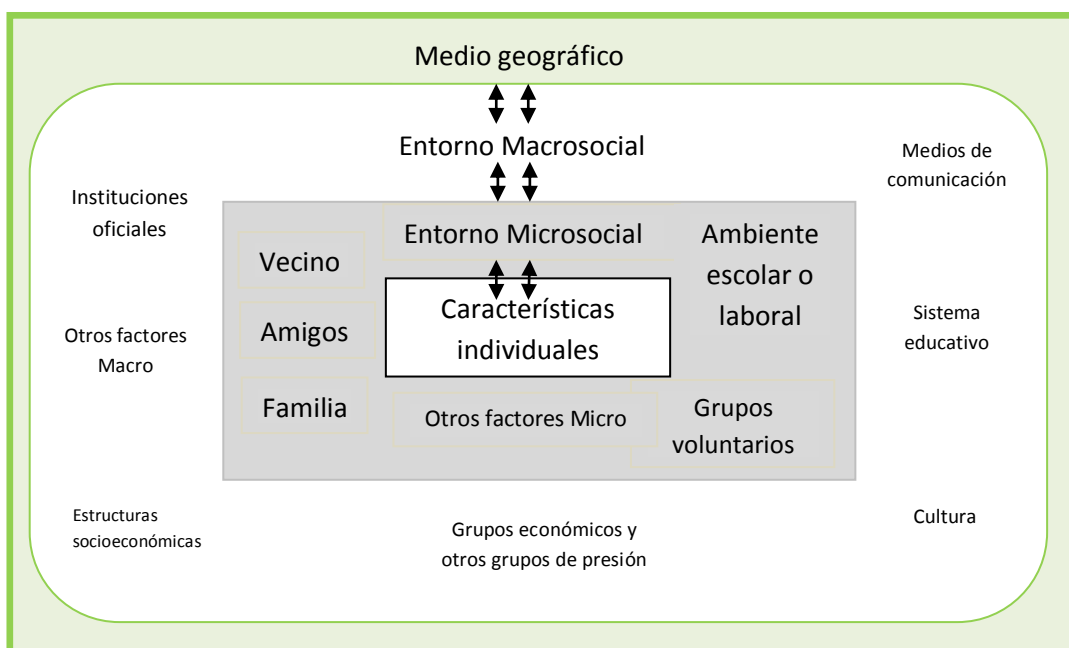


Figura 4. Esquema de los Factores Determinantes de los estilos de vida (Mendoza, Sagreda y Batista, 1994).

Entre los dominios que también integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo (Walker, 1986) en López Carmona (2003). Esta repetición

continua de estilos de vida, conductas, preferencias y consumos, genera un hábito que se refiere a la ejecución automática de un comportamiento reiterado, sin pensarlo (Reilly, 2006).

1.3.1 Estilos de vida saludable

De esta forma podemos deducir que los estilos de vida saludable son patrones de conducta beneficiosos para la salud, que son aprendidos de los padres, compañeros, amigos, o por influencia de la escuela, los medios de comunicación, etc., y surgen de una elección individual consciente e inconsciente a la vez (Rodríguez et al. 1995).

Estas conductas que forman parte del estilo de vida saludable y se caracterizan porque son observables, constituyen hábitos, es decir son recurrentes a lo largo del tiempo, y poseen consecuencias para la salud (Elliot, 1993).

Los modelos teóricos sociocognitivos explican justamente el comportamiento humano y la adhesión a conductas saludables o nocivas; a continuación la postura teórica del término Estilos de vida saludable (Ver Figura 5).

Cabe señalar que existen diversidad de posturas desde la rama de salud (Modelo de creencias sobre la salud - se desarrolló para explicar y predecir las conductas de salud preventivas (Rosentock, 1969, 1974; Rosentock y Kisch, 1979), teoría de la motivación de protección, el modelo de protección de la salud - introduce tres grandes bloques de factores como predictores de las conductas promotoras de la salud: 1) los afectos y las cogniciones específicos de la conducta, 2) las experiencias previas y las características individuales y 3) los antecedentes de la acción, pero en nuestro caso es preciso ir construyendo el marco teórico que permita explicar los factores determinantes de las conductas relacionadas con la salud.

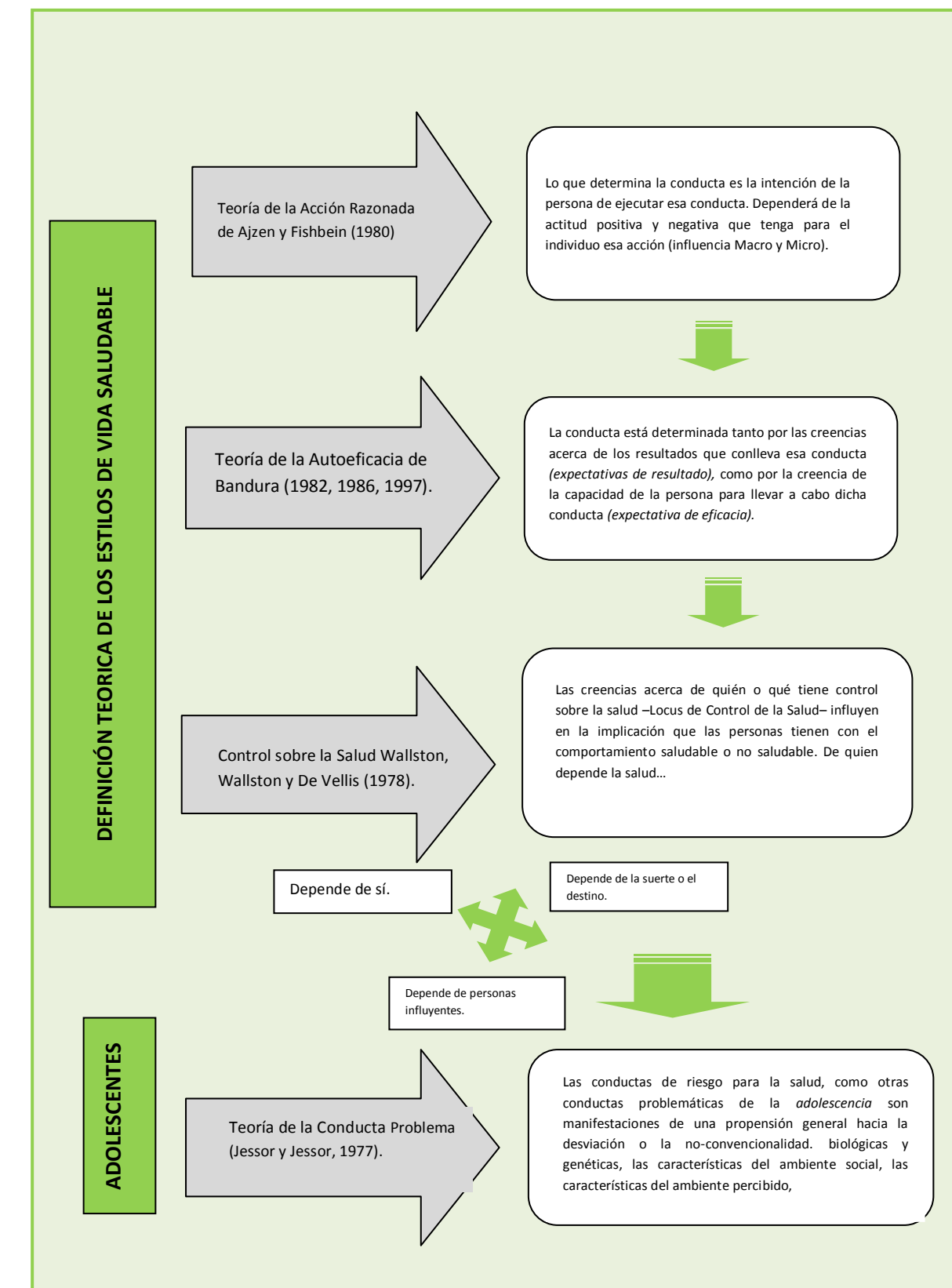


Figura 5. Esquema teórico de los Estilos de vida saludable en adolescentes, retomado de la perspectiva de Moreno (2004).

Oblitas (2006) define dos dimensiones de estilos de vida saludable:

- a) **Sobriedad**, definida por el comportamiento que implica no fumar, tomar alimentos saludables, abstinencia del alcohol, etc., y
- b) **Actividad, o dimensión definida por la participación en deportes y ejercicio regular**, mantenimiento de un bajo índice de masa corporal, etc., y Estilo de vida libre caracterizado por comportamientos totalmente contrarios al anterior: consumo de alcohol, toma de alimentos no saludables y despreocupación por la apariencia física.

Aunque lógicamente sería difícil encontrar conductas humanas que no tuvieran algún tipo de influencia sobre la salud y el bienestar, existe una serie de repertorios de conducta que se encuentra entre los factores de riesgo más importantes de los principales problemas de salud en la actualidad, tales como el consumo de alcohol y de tabaco (Mendoza et al, 1994; Moreno, 2004; Sánchez, 2006), el desequilibrio dietético en la alimentación (Bianculli et al., 1998; Hoyo, 2007; Martínez, 2009; Mena, 2002; Ortega, 1996), no practicar ejercicio físico (Ceballos, 2006; Entrala, 2003; Mahler, 2005; Lakka y Laaksonen, 2007; Paffenbarguer, 1986; Sallis, 1998; Strong et al., 2005), no participar en programas de promoción de la salud, incumplir las instrucciones médicas y utilizar de forma inadecuada de los servicios de salud, entre otros (Frenz, S/D; González y Sánchez, 2006; Wilkinson y Marmot, 2003).

Específicamente los estilos de vida saludables incluyen conductas de salud, patrones de conducta, creencias, conocimientos, hábitos y acciones de las personas para mantener, restablecer o mejorar su salud. Son producto de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no sólo del presente, sino también de la historia personal del sujeto (Arrivillaga, Salazar y Correa, 2003); así mismo, en un sentido amplio, es decir, todo aquello que provee el bienestar y desarrollo del individuo a nivel bio-psico-social (Rodrigo et al., 2004).

La categoría Estilos de vida se trata de un término que atañe a pautas comportamentales, es decir, a formas recurrentes de comportamiento que se ejecutan de forma estructurada y que se constituyen en el modo habitual de responder ante una situación se pueden entender como hábito, permitiendo entender la relación directa que se establece entre la forma y el estilo de vivir con aspectos de salud (Sanabria, 2007).

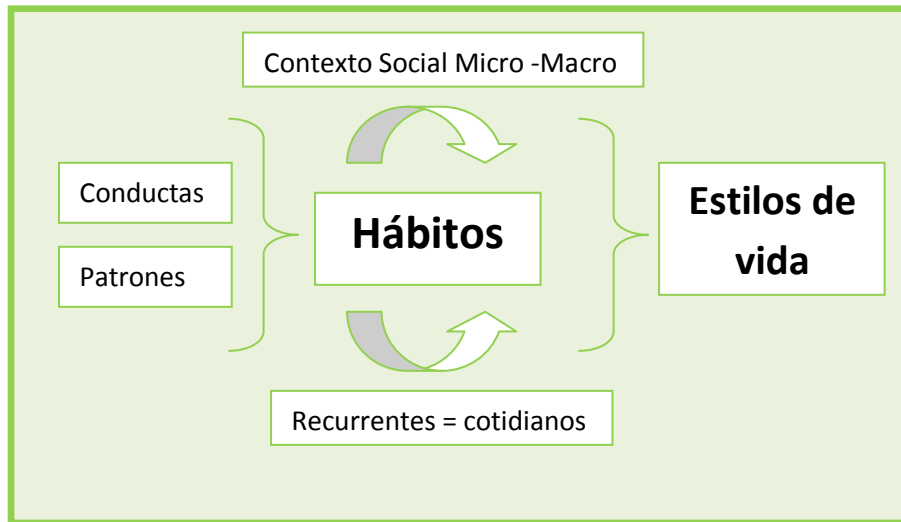


Figura 6. Esquema de los determinantes de los hábitos y su impacto en la calidad de vida (Elaboración propia).

En esta línea Sallis, Bauman y Pratt (1998) establecieron el modelo ecológico. Este busca explicar el cambio de comportamiento en relación a las variables socioculturales y ambientales en las que vive inmerso el sujeto. La base del modelo establece que algunos ambientes restringen la práctica de actividad física, debido a la promoción de comportamientos sedentarios y a la limitación de posibles comportamientos activos.

Una característica del estilo de vida mexicano es el consumo de alimentos en venta ambulante, casi siempre sin control sanitario y de calidad nutricia indeseable; con alto contenido de grasas, carentes de fibra y micronutrientes necesarios en tamaño grandes y consumo de bebidas azucaradas carbonatadas, en volumen sólo inferior a los Estados Unidos (Kumate, 2005).

1.3.2 Hábitos saludables

Por tanto los hábitos, costumbres, formas, modas, determinados por los factores antes mencionados, favorecen a la adopción de estilos de vida saludables o nocivos. Especialmente en los jóvenes es más notorio al sentir la presión de los amigos, el ambiente, los medios de comunicación, la escuela o la familia (Benavides et al., 2009), son:

Entre las conductas que favorecen los hábitos saludables encontramos los siguientes:

- Hábitos *culturales y deportivos* en el uso del tiempo libre¹.

¹ Jiménez, Martínez, Miro y Sánchez (2008) en un estudio con españoles y portugueses concluyen que el bienestar psicológico está asociado a la práctica de actividad física. Las personas que realizan

- Hábitos de *alimentación* saludable.
- Hábitos correctos en el *cuidado de la higiene* corporal (dientes, cavidades, genitales, entre otros).

Por otra parte, se han detectado prácticas de riesgo para la salud, destacando su importancia entre los jóvenes:

- Abuso de *drogas, alcohol y tabaco*
- Cultura de la *violencia, agresividad, estrés*
- Conducta *sexual riesgosa*
- Hábitos que perjudican la salud ambiental, y provocan el exceso de contaminantes en el medio ambiente como el humo del cigarro, uso de aerosoles, uso de bolsas de plástico, entre otras. El daño al medio ambiente producido por estas conductas provoca limitaciones en el desarrollo de estilos de vida saludables, como el realizar ejercicio en un ambiente no purificado

Latorre (2003) afirma que los hábitos de vida son los responsables en el 40% de los problemas de salud de la población, citado en el mismo Latorre, Sánchez Bañuelos (1998) describe que los hábitos de vida son formas de comportarse, individuales y colectivas, que afectan a la salud de manera positiva o negativa, siendo el estilo de vida saludable aquel que se relaciona con nutrición adecuada, la práctica de ejercicio físico regular, pautas de descanso y relación social adecuadas y, por supuesto la eliminación de hábitos de vida poco saludables: alcohol, tabaco y drogas.

Dicho en otras palabras es la forma de vivir o la manera en que la gente se conduce con sus actividades día a día, mientras que en el ámbito de salud lo delimita a las conductas sobre las que un individuo tiene control, y que incluyen todas las acciones que afectan a los riesgos de salud (Oblitas, 2006). Estos patrones de conducta individuales que demuestran cierta consistencia en el tiempo, bajo condiciones más o menos constantes y que pueden constituirse en dimensiones de riesgo o de seguridad dependiendo de su naturaleza (Arrivillaga, et al., 2003; Latorre, 2003).

regularmente ejercicio físico se perciben más saludables, con menor estrés y presentan mejor estado de ánimo que aquellas otras que no realizan ningún tipo de ejercicio físico.

1.4 Las investigaciones de Estilos de vida en jóvenes

Las investigaciones relativas a los estilos de vida en los jóvenes y los beneficios a la salud física y mental, comenzaron a gestarse en los años 70, a partir de la disparada pérdida de la salud ante las nuevas dinámicas de vida, exigidas ante las demandas laborales y competencia económica de los países. Riezu (2007) encuentra autores² y conexiones sociológicas que propusieron observar el mundo positivista con una visión sociológica, parteaguas, para los análisis de los fenómenos sociales objetivos y subjetivos.

Estas aportaciones permitieron cercanía a la variable salud desde una mirada psicológica, antropológica, sociológica, por mencionar algunas disciplinas del área de las ciencias sociales. Desde finales de la década del 70 y hasta principios de la actual, el estilo de vida se había estudiado prolíficamente desde diversos ángulos. A la fecha, las contribuciones al tema son abundantes, las miradas se han extendido a un sinfín de ámbitos y ramificaciones de las ciencias sociales, las metodologías han tomado rigor científico, así como la cantidad de instrumentos de medición se ha multiplicado rápidamente.

En este apartado se presentan los datos de investigaciones del ámbito mexicano e internacional, sobre las principales conductas de salud en la adolescencia temprana. Esta revisión de la literatura nos proporciona una visión del panorama actual respecto al proceso de adquisición, desarrollo y mantenimiento de las conductas relacionadas con la salud en la adolescencia temprana, así como de los patrones que sigue dicho proceso en función de la edad, del género, del país de residencia y del nivel socioeconómico.

Para ello se hace referencia principalmente a:

A nivel mundial

1) El estudio bibliográfico realizado por Pastor, Balaguer y García en 1998 revisa extraordinariamente tres momentos y dimensiones para el estudio de los estilos de vida relacionados con la salud en la adolescencia. De esta investigación se desprenden tres tradiciones, la unidimensional, bidimensional y multidimensional. A pesar de las divergencias, se encontró un apoyo empírico para la existencia de factores que empobrecen la salud, dependiendo en mayor medida de los factores culturales. Los autores del texto señalan que a mediados del siglo XX el concepto de estilo de vida se incorpora al área de salud perdiendo el significado integrador que tenía en sus orígenes.

² Augusto Comte, Carlos Marx, Max Webber, Talcott Parsons y Roberto Merton.

2) Los datos ofrecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en sus informes internacionales de los años 1996 y 2000 (Currie, Hurrelman, Settertobulte, Smith y Todd, 2000; King, Wold, Tudor-Smith y Harel, 1996) sobre el Estudio Internacional sobre Conductas de Salud en Escolares (HBSC – Health Behaviour in School-Aged Children). Este estudio se inició en 1982 por investigadores de tres países (Inglaterra, Finlandia y Noruega). Desde entonces se han llevado a cabo encuestas cada cuatro años en escolares de un número creciente de países, principalmente europeos; aunque en los últimos años se han incorporado a este estudio países como Canadá y Estados Unidos (Moreno, 2004).

-En Cantera Garden (1998) se realizó un informe de los principales investigaciones que se han realizado alrededor del mundo; en 1985, en Estados Unidos destaca el National Children and Youth Fitness Study, Phase I (NCYFS-I) de (Ross y Gilbert, 1985), este estudio proporciona la más detallada información sobre los hábitos de actividad física de los adolescentes americanos. Se llevó a cabo a mitad de los ochenta y estimaba la actividad física y la condición física en una muestra nacional de 8,800 sujetos entre 10 y 18 años.

-Una revisión sistemática de la literatura identificó 850 artículos que hablan acerca de evidencia de Actividad Física recomendada y utilizada para obtener beneficios visibles en jóvenes de edad escolar; estos documentos fueron identificados por los miembros del panel de expertos (Strong et al., 2005) de EEUU. Resolviendo que la mayoría de los estudios de intervención utilizado en los programas de supervisión utilizaron la intensidad de Actividad Física de moderada a vigorosa, con duración de 30 a 45 minutos y entre 3 a 5 días por semana. El panel cree que una mayor cantidad de actividad física sería necesaria para alcanzar unos efectos beneficiosos sobre la salud y los resultados de comportamiento en circunstancias normales al día (actividad típicamente intermitente y sin supervisión). Esta revisión nos deja muy clara la importancia que ha tenido a nivel mundial el tema de la Actividad Física como móvil para el mantenimiento de la salud.

- Lakka y Laaksonen, 2007 han considerado a partir de las experiencias de sus investigaciones que existen muchos factores relacionados con la salud que influyen en la estructuración de un modelo de vida sano. Entre las variables más estudiadas por los investigadores, además de la nutrición, el entorno afectivo-familiar y contextual del sujeto y factores psicológicos, está la AF que interviene en varios aspectos fisiológicos mejorándolos, además de reforzar aspectos psicológicos ligados al estado saludable como la

autoestima, el autoconcepto, la imagen corporal, la reducción de estrés y de la ansiedad.

A nivel España

- 1) Encuesta Europea de la Salud –EES-(2009). Esta operación estadística, realizada en 18 países de la Unión Europea con un cuestionario común, muestra información comparable sobre el estado de salud, el uso de los servicios sanitarios y los determinantes de salud –individuales y ambientales– de la población de 16 y más años. Resultando que siete de cada 10 españoles valoran su estado de salud como bueno o muy bueno. Más de la mitad de las personas de 18 y más años está por encima del peso considerado como normal, mientras que el 8.4% de la población de 18 a 24 años tiene peso insuficiente. Uno de cada cuatro jóvenes de 16 a 24 años fuma a diario. El 20.6% de la población de 16 a 24 años bebe alcohol de manera intensiva al menos una vez al mes. En 2009, el 24.9% de los adultos de 16 o más años hicieron ejercicio físico intenso de manera habitual (en los últimos siete días). Y otro 34.5% hizo ejercicio moderado, ya fuera en su trabajo o en actividades de ocio. Las mujeres hacen ejercicio físico intenso con menor frecuencia que los varones (15.7% frente a 34.4%). Pero, en cambio, practican más el ejercicio moderado (42.7% frente a 26.0%). El 28.6% de la población de 16 y más años desarrolla sólo alguna actividad ligera y el 12.1% declara no realizar ninguna actividad física. En cuanto a la alimentación, la EES (2009) destaca el consumo de frutas y verduras. Siete de cada 10 personas afirman comer fruta al menos una vez al día, y seis de cada 10 verduras. El 66.3% de los hombres y el 74.8% de las mujeres consumen fruta una o dos veces al día. Dicho consumo incrementa su frecuencia con la edad. Así, sólo cinco de cada 10 jóvenes de 16 a 24 años consumen fruta diariamente, frente a nueve de cada 10 mayores de 64 años.
- 2) El Instituto de la Juventud de España, desde su observatorio, monitorea y recoge de forma sistematizada la información estadística de levantamientos oficiales y organiza la aplicación de la Encuesta de Juventud, ofreciendo un panorama ilustrativo de los jóvenes en cifras (INJUVE, 2010). Reflejando los siguientes estados en cuestión de autopercepción de imagen corporal: En la Encuesta Nacional de Gente Joven efectuada en el 2004, la población española entre 15 y 19 años se consideraba como una persona normal de peso en un 71%, como gorda o muy gorda en un 10.4%. Los hombres se percibían en un 72% en normopeso, mientras que un 6% fuera de lo normal. El 70% de las mujeres se sienten en un peso ideal, mientras que el 14.8% se ven gordas.

- 3) En este mismo sentido, en España sobre las Conductas de los Escolares Relacionadas con la Salud (ECERS), los estudios han sido efectuados por Mendoza y colaboradores (Mendoza et al., 1998; Mendoza, Sagrera y Batista, 1994) con adolescentes del ámbito nacional.

A nivel México

Los estados y diagnósticos formales a gran escala que se han verificado en México, han sido organizados por el gobierno y por instituciones educativas de nivel superior, mismos que han sido retomados para efectuar estudios específicos.

1) Encuestas de Salud. Para la estimación de la magnitud y distribución de la salud y nutrición en México se han realizado meta-estudios en el país:

-ENAL 1989 y 1996. Encuesta nacional de alimentación y nutrición en el medio rural, 1989 y 1996 (Madrigal y Ávila 1990; Ávila et al., 1997). Esta encuesta permitió estimar la prevalencia de desnutrición de la población menor de cinco años en las localidades de menos de 2500 habitantes, a escala nacional y estatal.

-ENURBAL 1995 y 2002. Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1995 y 2002 (Ávila et al., 1995 y 2002). Estas dos últimas fuentes de información permitieron estimar la prevalencia de desnutrición y obesidad de la población menor de cinco años en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. El marco muestral de la ENURBAL 1995 abarca el conjunto de la zona metropolitana de la Ciudad de México, incluidos los municipios conurbados del Estado de México, en tanto que la ENURBAL 2002 únicamente incluye el estrato socioeconómico bajo correspondiente al 50 por ciento de la población urbana del Distrito Federal.

-CNT 1994 y 1999. Censos Nacionales de Talla en niños de primer año de primaria (DIF/SEP, 1994; DIF/SEP, 1999). A la fecha se han realizado cuatro Censos Nacionales de Talla en los años 1993, 1994, 1999 y 2004; los dos primeros presentan información equivalente, ya que la periodicidad recomendada para observar cambios es de cinco años. Los censos de talla despliegan la prevalencia de desnutrición de niños de primer grado de primaria con talla menor a menos dos desviaciones estándar de la norma. Existe información para cada municipio y a escala estatal, nacional y para los estratos urbano y rural, considerado este último como las localidades de menos de 2500 habitantes. Esta fuente es la única disponible para estimar la prevalencia de desnutrición a escala municipal.

-ENN 1988 y ENN 1999. Encuesta Nacional de Nutrición 1998 y 1999 (INSP, 1998; Dammarco, 2001). Únicamente la ENN 1999 permite diferenciar

también el medio urbano del medio rural en las tres regiones de agregación estatal. El criterio utilizado para discriminar el medio rural se basa en el tamaño de localidad menor a 2500 habitantes.

-En el 2006, se mejora la encuesta y se aplica a nivel nacional, publicándose los resultados de ENSANUT, hasta el momento, el principal referente nacional y estatal del estado de la salud general y nutrición de la población mexicana, misma que tiene como objetivo estimar la frecuencia y distribución de indicadores positivos de salud, factores de riesgo de enfermedad, estado nutricional y deficiencias de nutrientes, enfermedades (agudas y crónicas), lesiones y discapacidad en los ámbitos nacional, regional, urbano y rural, para cada una de las entidades federativas en México. Incluye especificaciones en la evaluación de programas y políticas que inciden en la salud de la población; factores ambientales, socio-económicos, culturales y de estilos de vida asociados con la salud y las enfermedades estudiadas; indicadores de calidad de los servicios de salud, a través de la medición de la percepción de calidad de la población general y factores relacionados con la accesibilidad y utilización de los servicios de salud.

Indiscutiblemente, ante la falta de estudios poblacionales longitudinales, los mencionados informes son hasta el momento el instrumento de las políticas y acciones a favor de la salud más eficaces.

- 2) Estudios del Estado Físico. En México el más grande acercamiento al estado físico de los escolares mexicanos se realizó en 1996, con el nombre de Pentatlón Escolar (Márquez, 2008). El Programa de Educación Física y Deporte del sexenio 1995-2000 tuvo a bien aplicar pruebas de valoración en todo el país, con el objetivo de tener un dato descriptivo que les permitiera intervenir y adaptar programas de acuerdo a las necesidades de las regiones en el país, para mejorar el nivel físico de la población. Los resultados se publicaron en 1997; hasta la fecha los parámetros para sexo y edades de las capacidades condicionales siguen en uso por profesionales del área.
- 3) Encuesta Nacional de la Juventud. El Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) se propuso como tarea central actualizar y profundizar en el conocimiento sobre las y los jóvenes mexicanos en el 2000, aplicando por primera vez la Encuesta de la Juventud. La Encuesta Nacional de Juventud 2005 (ENJ-2005) ha sido organizada siguiendo cuatro criterios básicos que operan como mecanismos de caracterización en los procesos, prácticas e imaginarios que conforman la condición juvenil en relación a las formas y fortaleza de las instituciones sociales (familia, escuela, trabajo, política, etc.). La pregunta a despejar es cómo resuelven y gestionan los jóvenes mexicanos

su incorporación a la sociedad. Estos cuatro criterios (ejes, lógicas analíticas) son: 1. la formalidad con respecto a las instituciones sociales; 2. la membresía (pertenencias y adscripciones); 3. el apego a la norma y a la regla y, finalmente, 4. su posición frente a la legalidad y a la legitimidad.

- 4) Encuesta Nacional de la Juventud 2010. En el país son 11 millones de jóvenes entre los 15 y 19 años, el 50.1% son hombres y el 49.9% mujeres. Señala que el 20.9% de los jóvenes han fumado alguna vez, en el caso de las bebidas alcohólicas el 52% las ha probado alguna vez. El 44.9% nunca hacen ejercicio, en el rango de 15 a 19 años es el 37.9%. La principal actividad que realizan los jóvenes mexicanos es reunirse con sus amigos con un 22.9% y en cuarta posición hacer deporte con 11.4%, predominando el ocio pasivo de carácter social.
- 5) Encuesta Nacional de Adicciones. La Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), es el resultado de un esfuerzo conjunto entre la Secretaría de Salud (SS), y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) con el propósito de generar información epidemiológica que facilite el estudio del consumo del tabaco, alcohol y otras drogas, en el país. En 1974 se levantó la Encuesta sobre Adicciones, siendo el antecedente más temprano de la ENA, además, la SS ha realizado encuestas similares cada cinco años desde 1988, la última fue publicada en el 2008.
- 6) Encuesta Nacional de Uso de Tiempo Libre. ENAUT 1996 la Encuesta Nacional sobre Trabajo, Aportaciones y Uso del Tiempo, desarrollada como módulo de la ENIGH de ese año y la ENUT-2002 levantada como un módulo de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares ENIGH. Son los estudios formales a fin de determinar el tiempo utilizado para las diversas actividades de hombres y mujeres en los diferentes ámbitos de su vida y en cada etapa de edad.

A nivel Colima

A nivel Colima, las lecturas de los estados relacionados con la salud provienen de estudios nacionales, o bien, de programas institucionales, como es el caso de la Universidad de Colima, que levanta anualmente un diagnóstico a sus nuevos estudiantes, de forma igual, encontramos información en reportes de investigación:

- 1) Examen Médico Automatizado –EMA-. Instrumento diseñado por especialistas de la salud de la Universidad Nacional Autónoma de México y usado por la Universidad de Colima, desde 1999, en los estudiantes de primer ingreso de nivel preparatoria y licenciatura. El Examen Médico Automatizado (EMA) es un instrumento de valoración integral de la salud compuesto por tres cédulas de auto-respuesta, estructuradas con sesenta y

tres grandes apartados, los cuales contemplan 210 preguntas que identifican enfermedades existentes y de herencia familiar; también exploran los factores de riesgo y de protección que más influyen en la salud integral de los jóvenes estudiantes. En la Universidad de Colima el EMA ha hecho palpable la presencia de factores de riesgo de salud. En primeros lugares se ubicaron la obesidad, alcoholismo, violencia Intrafamiliar y embarazos no planeados.

- 2) Un estudio amplio denominado *“Caracterización Multivariante del perfil del joven colimense”* (Celestino, Galindo y Vicente, 2007), muestra una fotografía de los estilos de vida que los jóvenes tienen en el Estado. El estudio revisa minuciosamente los factores como: desempleo, grado de escolaridad, pobreza, promiscuidad familiar, libertades, inseguridad, violencia, democracia, autoestima, valores, alimentación y actividad física.
- 3) Un segundo estudio publicado por la Revista Salud Pública de México titulado *“Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima”* (Trujillo et al. 2010), muestra la tendencia precedida por los preuniversitarios que estudiamos en el presente documento. Se realizó un estudio transversal analítico en 821 alumnos inscritos de la Universidad de Colima. Resultando que el 31.6 % presentó sobrepeso y obesidad. En hombres, el tabaquismo y etilismo se asociaron a sobrepeso y obesidad. El uso de sustancias para bajar de peso y control dietético fueron factores protectores.



2.

LA ADOLESCENCIA Y LAS FORMAS DE VIDA MODERNA

2.1 La adolescencia y el desarrollo evolutivo

La tesis profundiza en los aspectos del desarrollo bio-psico-social de los adolescentes preuniversitarios que influyen en la definición de estilos de vida. La edad de 15 a 18 años particulariza la visión del fenómeno, sus características tan específicas marcan una diferencia con las demás poblaciones.

Considerando la cantidad de estudios y diferencias que existen en la construcción de la concepción de adolescentes se hace una revisión desde varias perspectivas, la biológica, psicológica y social. Esto permite explorar las visiones que conforman al ser de esta edad.

La Real Academia Española en su diccionario de Lengua Española Vigésima Edición, define el término adolescencia como la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo. Sin duda, una postura retórica orientada al desarrollo fisiológico.

En esta misma línea, la adolescencia se caracteriza por los drásticos cambios físicos y la afectación psicológica de los mismos. Los cambios biológicos que identifican el final de la niñez se traducen en un rápido crecimiento y aumento de peso, cambio en las proporciones y la forma del cuerpo, y el alcance de la madurez sexual. En las mujeres la menstruación y el crecimiento de los senos, y en los hombres el vello púbico y el pene (Carretero, Palacios y Marchesi, 2000).

Justo estos procesos de desarrollo sexuado generan en el adolescente ambigüedad –lo hace sentir en medio de todo, con derecho a la nueva etapa, pero a la inmediata que dejan también– con su propio cuerpo, no sabe si actuar como niño o como adulto. La incertidumbre lo hace repudiar el nuevo estadio, su yo infantil; desea privilegios sin asumir responsabilidades (Corral, Gutiérrez e Ybarra, 2002).

Sin embargo, posturas más flexibles lo conceptualizan como el periodo de transición de la niñez a la edad adulta, también conocido como el proceso que conduce a la madurez sexual, la definición de la personalidad y al autoconcepto (Raty, Larsson, y Soderfeldt, 2005). Por lo general, se considera que comienza alrededor de los 12 y 13 años y termina entre los 19 y 20 (Papalia y Olds, 1992; Reuben, 1999), o lo característico es que, por un lado, se genera una dualidad normativa, es decir, que los jóvenes viven una realidad normativa entre interés y autonomía restringida. Justo es la etapa adolescente en la que se establecen los ideales y se reconocen los valores.

En el aspecto social y emocional la adolescencia es el momento cronológico en donde se gestan los debates por el yo, el ser y el soy. Se ha dicho que la

“adolescencia comienza con un proceso biológico y termina en cultura” (Conger y Peterson, 1984 citado por Papalia y Olds, 1992).

Incluso la forma en la que moldean los jóvenes tiene que ver con los contextos en donde pasan la mayoría de su tiempo –microsistema-, estrechamente relacionados con la familia, amigos, vecinos Crockett y Silbereisen (2000), contexto fundamental en donde obtienen los recursos y aprendizajes para el resto de sus vidas.

Habría que recapacitar que, si bien es la edad de pertinente para la transmisión de valores y modulación de conductas, los adolescentes ya no son los mismos de antes, ni viven en los contextos de antes, ni se forman en las condiciones del conductismo, ahora ellos, aprenden y viven de otras formas, formas, estilos y hábitos que los identifican particularmente como jóvenes.

“La vida moderna coloca a los y las jóvenes en el proceso de preparación para entrar en el sistema productivo e independizarse respecto de sus familias de origen. La juventud pasa a ser objeto de discusión y análisis cuando los mecanismos de tránsito etario no coinciden con los de integración social, vale decir, cuando aparecen comportamientos definidos como disruptivos en los jóvenes, porque los canales de tránsito de la educación al empleo, o de la dependencia a la autonomía, o de la transmisión a la introyección de valores, se vuelven problemáticos.”

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe en el 2007 precisaba, que los jóvenes a esa edad, sin un núcleo familiar equilibrado, opciones educativas limitadas, con poca claridad de sus objetivos de vida, confundidos por los roles que se les asignan, la entrada a un orden social diferente, aparte los cambios físicos y psicológicos son propensos a entrar en una fase de Conflictividad o apatía política, deserción escolar, postergación de la procreación, desempleo masivo, crisis normativa o conductas de riesgo (alimentación y adicciones).

Es por ello, que la juventud en términos de política pública implica el desafío de garantizar la satisfacción de sus necesidades en materia de educación, empleo y salud, entre otros aspectos que permitan mejorar su calidad de vida y potencializar sus capacidades (CEPAL, 2012).

2.2 Etapas de la adolescencia

Diane Papalia y Sally Wendkos Olds (1997) precisan a la adolescencia en tres etapas de desarrollo físico y humano:

Cuadro 4.1. La pre-adolescencia: desde las 8 hasta las 11 años	
Cambios físicos	Crecimiento desigual de huesos, músculos y órganos puede dar una apariencia algo torpe. Supone el inicio de la pubertad para la mayoría.
Fase cognitiva	Pensamientos lógicos y tendencia a despreciar pensamientos imaginativos de la infancia. Capacidad para acumular grandes conocimientos y aplicar nuevos conceptos. Mayor interés para aprender habilidades de vida (cocinar, reparar).
Desarrollo moral	Egocéntrico en general, aunque ya tiene conciencia. Comprende los conceptos lo que es justo y la negociación. No siempre se ve reflejada su capacidad moral en su comportamiento.
Concepto de sí mismo	En gran medida influido por las relaciones con los miembros de su familia, profesores y cada vez más, por sus compañeros. Muchos niños tienden a imitar el estereotipo masculino. El auto-imagen de muchas niñas puede sufrir con la llegada de la pubertad.
Características psicológicas	Mayor afán de hacer planes y cumplir con objetivos. Tendencia a ser desorganizados.
Relaciones con padres	Relación de afecto y dependencia de ambos padres. Deseo de participar más en decisiones que les afecta. Tendencia a discutir sobre tareas, deberes, y orden. Conflictos con hermanos.
Relaciones con compañeros	Eligen amigos con mismos gustos y aficiones. Niñas tienden a tener menos amigas más íntimas que niños. En esta etapa se forman pandillas de amigos que pueden excluir a otros niños.

Cuadro 4.2 Segunda etapa de la adolescencia: desde las 11 hasta las 15 años (Continuación)	
Cambios físicos	Llegada de la pubertad con velocidad distinta dependiendo de cada adolescente. Aumento de apetito en épocas de crecimiento. Necesitan dormir más. Desarrollo de los órganos sexuales, cambios en la voz, posible olor corporal.
Fase cognitiva	Desarrollo de nuevas capacidades para ver las cosas en términos relativos y abstractos y para pensar. Sentido de humor puede estar más centrado en la ironía y el sexo. Época de mayor conflicto con padres.
Desarrollo moral	Tendencia hacia el egocentrismo. Buscan la aprobación social de sus compañeros. Aunque entienden los conceptos relacionados con el orden social, a esta edad

	suelen cuestionar ciertos principios sociales, morales y/o éticos, a veces sobre todo los que tienen los padres.
Concepto de sí mismo	Depende de cómo aceptan los cambios que ocurren durante la pubertad. Tendencia a conformarse con estereotipos de hombre o mujer. Preocupación con problemas de peso, piel, altura y el aspecto físico en general.
Características psicológicas	Atención centrada en sí mismo. Preocupación por la opinión de otros. Necesitan más intimidad en el hogar. Sufren cambios muy fuertes de humor y pueden pasar de la tristeza absoluta a la alegría desbordada en cuestión de horas, sin saber muy bien por qué. Tendencia a olvidar todo.
Relaciones con padres	Suele ser la etapa de mayor conflicto con los padres mientras buscan una identidad propia dentro de la familia más allá que la del niño o la niña de antes. Busca más compañía de sus compañeros. Rechaza a veces muestras de cariño, aunque las sigue necesitando. Deseo de tomar sus propias decisiones y rebelar contra las limitaciones de la disciplina de padres aunque la siguen necesitando.
Relaciones con compañeros	Los cambios de la pubertad y cómo reaccionan los compañeros pueden condicionar las amistades. Mayor tendencia a compartir confidencialidades y formar grupos de 2 a 6 amigos. Se despierta el deseo sexual y algunos empiezan ya a formar parejas.

Cuadro 4.3 Segunda etapa de la adolescencia: desde las 16 hasta las 18 años (Continuación)	
Cambios físicos	Mayor homogeneidad entre sus compañeros porque la mayoría ya ha pasado por la pubertad y durante esta etapa llega a su altura y peso de adulto.
Fase cognitiva	Mayor capacidad para pensar de forma abstracta e hipotética sobre el presente y el futuro. Al poder entender y compartir mejor los acontecimientos que les rodean y que ocurren más allá de su círculo social inmediato, pueden adoptar una nueva conciencia social.
Desarrollo moral	Menos egocentrismo y mayor énfasis sobre valores abstractos y principios morales. Como el desarrollo emocional y el desarrollo cognitivo no van al mismo paso, es posible que los mismos adolescentes que reivindican ciertos valores, los violan a la vez. En este sentido es una etapa algo contradictoria.
Concepto de sí mismo	Es la etapa en la que los adolescentes forman su propia identidad. Experimentan con distintos aspectos, papeles, valores, amigos, aficiones. Niñas con problemas de peso pueden tener tendencia a la depresión.
Características psicológicas	Cierta vulnerabilidad ante posibles preocupaciones, depresiones y trastornos como la anorexia.
Relaciones con padres	Conforme se van avanzando por esta última etapa de la adolescencia, suele haber menos conflictos entre hijos y padres y mayor respeto porque los hijos ya pueden

	ver sus padres como individuos y comprender que sus opiniones se basan en ciertos valores y esto produce una mejoría en las relaciones familiares. Siguen discrepando con algunos límites impuestos por los padres (como dinero, tareas en casa, hora de llegar a casa, apariencia), aunque la existencia de estos límites les beneficiarán mucho a largo plazo.
Relaciones con compañeros	Las amistades entre chicos y chicas empiezan a ser más frecuentes y la influencia de los amigos sigue siendo clave en el desarrollo personal de una identidad propia. Los amigos anti-sociales pueden aumentar un comportamiento antisocial en el adolescente.

2.3 El adolescente mexicano de preparatoria

La concepción de adolescente en México se construye, aproximadamente, desde los 13 años de edad, etapa en que el niño se integra a las actividades de la unidad doméstica sin restricciones. Sin embargo para los propósitos que buscamos el estudio tomará la edad de entre 15 a 18 años.

Los mexicanos a la edad antes mencionada, han pasado ya un proceso de adaptación al estadio llamado adolescencia, una vez que dejó la educación primaria de 1 a 6 grado que es el equivalente de los 6 a los 12 años, pasa a la formación secundaria –tres años más- entre 12 y 15 años, justo el periodo crucial de los cambios fisiológicos y de la participación en roles sociales y familiares distintos a los de la niñez. Es en esta edad, en donde se clasifica al joven estudiante, al joven que se inicia en el trabajo y actualmente al joven que ni estudia, ni trabaja.

En este sentido, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) considera que la educación es un catalizador que permite aumentar el potencial humano ya que fomenta el pensamiento crítico, hábitos saludables y es un factor determinante para el logro de condiciones más equitativas en el mercado laboral al que se enfrentarán los jóvenes, al proporcionar conocimientos y habilidades requeridas para su inserción productiva en la sociedad. La asistencia escolar es un indicador que se refiere a los jóvenes que acuden a una institución o cubren un programa educativo del Sistema Educativo Nacional, resultados del censo de población señala que en 2010, 56.9% de los adolescentes de 15 a 19 años asisten a la escuela, proporción que disminuye conforme avanza la edad y llega a ser de 22% entre los jóvenes de 20 a 24 y de 6.1% en aquellos que tienen de 25 a 29 años. En cuanto a su escolaridad, 1.7% no tienen escolaridad, 15.8% cuenta con al menos un grado aprobado de primaria y 36.5% tiene al menos un año cursado de secundaria; sólo 28.5% cuenta con estudios a nivel medio superior y entre los jóvenes de 25 a 29 años, uno de cada cuatro (24.5%) cuenta con estudios a nivel superior.

A los jóvenes mexicanos a la edad de 15 a 18 años, se les estimula a continuar estudiando, hasta apenas en el 2010 se oficializa la obligatoriedad constitucional de estudiar la preparatoria³. En el ciclo 2008-2009 existían en México 3'923,822, de los cuales, 366,964 alumnos inscritos en una carrera técnica (preparatorias subsidiadas por la federación⁴) y 3'556,858 en bachillerato (dependen de las universidades), aún así, INEGI (2010) reporta que el 47% de ese número no asiste y el 53%, este es uno de los indicadores de deserción en el país.

Inclusive, los habitantes de 15 años y más tienen 8.6 grados de escolaridad en promedio, lo que significa un poco más del segundo año de secundaria. Colima, específicamente tiene 8.9 por arriba de la media nacional, pero continúa en el mismo grado escolar. En el caso de Colima en el último censo de 2010, la población de jóvenes entre 16 y 18 años era de 34,393 jóvenes, con respecto a nivel nacional es el 5.9% de la población nacional. De acuerdo al Departamento de Educación Media Superior en opciones escolares públicas se encuentran registrados 19,078 jóvenes, de los cuales 11,889 pertenecen a preparatorias Universitarias, 5,500 a bachilleratos técnicos y mil 689 al Sistema Emsad⁵ que pertenecen al Estado. Es evidente que no se encuentran registrada la oferta privada Colegios e Institutos de capacitación para oficios técnicos con registro en la Secretaría de Educación; el cálculo aproximado en estas opciones no es mayor a un 10% del total de jóvenes colimenses en esa edad.

³ En cuanto a su estructura por edad y sexo, información censal de 2010 señala que del total de jóvenes, casi cuatro de cada diez (37.1%) son adolescentes de 15 a 19 años, uno de cada tres (33.3%) son jóvenes de 20 a 24 años y casi tres de cada diez (29.6%) tienen entre 25 y 29 años de edad.

⁴ Este sistema recupera a los estudiantes mexicanos de nivel medio superior que no han sido aceptados en los bachilleratos universitarios –dependiente de las instituciones de educación superior de los estados–. Este tipo de preparatorias tienen la función de capacitar para dominar los tecnicismos de oficios básicos, que les servirán para insertarse de inmediato a la vida laboral. Siendo una opción para los jóvenes que no consideran el continuo a la universidad y posterior. Normalmente los estudiantes que ingresan a esta preparatorias tienen: bajo promedio escolar del nivel inmediato anterior, los honorarios de los padres son bajos, en ocasiones el joven comparte su tiempo de estudio con trabajo. Otra característica particular de este sistema son las escasas opciones institucionales de apoyo al estudiantado. Las universidades de los estados incluyen a las preparatorias en todos sus servicios de asistencia académica, seguridad social, formación transversal en valores, cultura y deporte.

⁵ Es una opción educativa instalada en las zonas rurales más significativas, da la posibilidad a los jóvenes que viven en estas rancherías de estudiar después de la secundaria en un horario vespertino; lo que permite combinar el trabajo y el estudio. Particularmente, en las zonas rurales a las mujeres se les permite estudiar hasta la secundaria, ahora esta opción que está ubicada en las cabeceras rurales ha incrementado la cantidad de mujeres estudiando una educación media.

Por tanto, observamos que la cantidad de jóvenes que acude a la escuela es cercana a los 20 mil, sin embargo, existen jóvenes de entre 16 y 18 años que no estudian o bien, se dedican al trabajo –cerca de 14 mil–. Aunque este siempre será informal, hasta que cumpla los 18 años. Incluso el nivel socioeconómico de la población que asiste en Colima a la preparatoria pública es medio-bajo, predominando el bajo (Espinoza, Zepeda, Bautista, Hernández, Newton y Plasencia, 2010).

Un perfil de su ocupación muestra que la participación económica expone diferencias conforme a su edad, sexo y situación conyugal, lo anterior obedece a la diferencia de papeles o funciones económicas y sociales que asumen los jóvenes al transitar por este periodo de su vida. Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) indican que en el segundo trimestre de 2011 más de la mitad de los jóvenes (54.1%) están ocupados o buscan empleo este porcentaje es de 69.6% entre los varones y 39% entre las mujeres. Conforme aumenta la edad de los jóvenes, se incrementa la necesidad de tener o buscar trabajo cuando no se desea continuar con los estudios, cuando éstos se concluyen o bien cuando la necesidad económica limita las posibilidades de continuar estudiando; en los adolescentes de 15 a 19 años, la tasa de participación económica es de 33.7%, en tanto que en los jóvenes de 25 a 29 años aumenta hasta 72.6 por ciento. Al considerar la situación conyugal de los jóvenes, se observa que entre la población masculina la tasa de participación económica es mayor en los unidos que en los solteros, que resulta explicable por las responsabilidades que se adquieren debido al sostenimiento familiar, mientras que en las mujeres esta situación se revierte al tener una mayor participación económica las solteras que las unidas.

De acuerdo a una caracterización multivariante (salud, relaciones sociales entre familia, pares y sociedad, ocio y tiempo libre, acceso a consumos nocivos, entre otras) realizada por Celestino, Galindo y Vicente (2007), el 60% los jóvenes colimenses no utilizó condón en su primera relación sexual. El 62.3% de las adolescentes de 12 a 19 años con vida sexual activa de la región Centro-Occidente reporta haber estado alguna vez embarazada. Los adolescentes del Estado de Colima tienen un similar porcentaje de conocimiento inadecuado sobre métodos de prevención de infecciones de transmisión sexual en relación con el promedio nacional (ENSANUT, 2006), situación que se corrobora en el estudio de Celestino et al. (2010).

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, más del 40% del tiempo de los hombres y mujeres jóvenes lo dedican a necesidades y cuidados personales. Entre la población masculina joven, 9.2% de su tiempo lo dedican al trabajo doméstico y al cuidado especial de algún miembro del hogar; en la población femenina, 24.3% de su tiempo la dedica a estas actividades. Al trabajo para el mercado, los hombres dedican 18.3% del tiempo y las mujeres 8.1 por

ciento; a las actividades de estudio, esparcimiento, cultura y convivencia, los varones dedican 27.3% y las mujeres 23.5% de su tiempo.

En Colima, los jóvenes ocupan su tiempo posterior a la escuela o bien, obligaciones laborales, preferentemente en leer, ir al cine, escuchar musica; moverse físicamente; relacionarse con sus pares y ver la televisión, correspondiendo a ese orden de importancia. Los que se dedican a la actividad física lo hacen regularmente entre 2 y 4 horas. Salir de antro, ir al cine, ver televisión y pistear⁶ representan las principales actividades en un fin de semana. Acostumbran salir antes de las 10 de la noche, para realizar la precopa, antes de llegar al lugar de reunión, sea fiesta particular o lugar establecido, y regresan a casa entre las 3 y 5 de la mañana.

En nuestro país, la Encuesta Nacional de la Juventud 2010 muestra que, tres de cada diez jóvenes de 15 a 29 años reportan alguna vez haber fumado o tomado bebidas alcohólicas, destacando patrones similares entre hombres y mujeres de este grupo de edad.

El porcentaje de adolescentes de Colima que han fumado 100 cigarrillos o más en su vida es mayor al promedio nacional (ENSANUT, 2006). Celestino et al. (2010) en su investigación afirma que 2 de 10 jóvenes lo consumen, pero aquel que lo hace lo fuma en demasía, más de 19 unidades al día. En lo relativo, al consumo de drogas es muy bajo el porcentaje de los jóvenes que acepta consumir; sin embargo, es muy alta la probabilidad de consumo, ya que cerca existe un amigo que la consume, la vende, la compra. La droga que más conocen los colimenses es la marihuana, seguida de la cocaína. El consumo de alcohol es un precedente de integración entre los pares, más de la mitad de los adolescentes colimenses ingieren alcohol, siendo la bebida más recurrente por económica la cerveza (Celestino et al, 2010). En el país, el porcentaje de adolescentes que consume alcohol ha aumentado en años recientes y en Colima se observa un consumo mayor al promedio nacional (ENSANUT, 2006).

El acelerado avance de la ciencia y tecnología en todo el mundo se manifiesta en la aparición de novedosos sistemas de comunicación y una amplia oferta de información disponible para todos a través de medios como internet; las nuevas generaciones de jóvenes se han acostumbrado rápidamente a su uso y una gran cantidad de ellos posee los conocimientos básicos para operar una computadora y acceder e intercambiar información vía medios electrónicos. A este respecto, la ENJ 2010, señala que de los jóvenes de entre 12 y 29 años de edad, casi el 69.5% dijo saber usar Internet.

En cuanto al consumo de tecnología los colimenses tienen acceso a la red mundial, y 8 de cada 10 jóvenes cuentan con una computadora personal. La frecuencia de

⁶ Referido a salir con pares a ingerir bebidas alcohólicas.

acceso semanal es elevada, normalmente utilizada para realizar actividades académicas y de relación social. La comunicación digital es una nueva forma de relacionarse con sus pares, por ende, contar con recursos de este tipo da solvencia social a los adolescentes.

En cuanto a la convivencia familiar, aun siendo Colima un Estado pequeño, la violencia en hogares colimenses es muy alta⁷, ejercida principalmente por el varón, ello se debe a la consideración provincial y alta práctica religiosa. El estudio realizado por Espinoza y col. (2010) en 5,484 jóvenes entre 14 y 19 años que deseaban ingresar a la preparatoria universitaria y a los estudios de licenciatura, señaló una fuerte relación entre la violencia doméstica (violencia física, violencia verbal y abuso) que sufren los jóvenes preferentemente en la edad de 12 a 15 años, asociado a la idea suicida, consumo elevado de alcohol, uso de drogas y tabaquismo.

De igual forma, los jóvenes conviven en familias desintegradas. En el censo reciente (INEGI, 2010), se incrementó la figura de jefa de familia⁸, mujeres solas, que trabajan todo el día para mantener la casa que ha sido dejada por el padre, en el afán de mejorar la condición económica, o bien, por desafectos o separaciones.

En lo referido a la salud, uno de los indicadores alarmantes que surgen de la ENSANUT (2006) es que el porcentaje de adolescentes de 10 a 19 años de edad que ha sufrido algún daño a la salud por causa de un accidente es mayor en Colima que lo encontrado en el ámbito nacional. De igual forma, 39 de 100 adolescentes presentan exceso de peso, o mejor dicho una combinación de sobrepeso y obesidad.

Otros de los condicionantes comentados anteriormente han influenciado física y emocionalmente la vida de los adolescentes colimenses, los caracteriza como jóvenes vulnerados, frágiles, sensibles, a veces inconscientes en la toma de decisiones y solitarios, dependientes de sus pares ante la insuficiente comunicación con su familia, comportamiento que va de las molestias somáticas a la depresión, pasando por la difusión social y la ansiedad e insomnio, y que uno de los principales

⁷ La Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los hogares –ENDIREH- 2006. Señala que Colima es el segundo lugar nacional, después del vecino Estado de Jalisco, en Violencia Física y Sexual, mayormente ejercida por varones dentro de la familia y las parejas.

⁸ La cantidad de hogares encabezados por una mujer en el estado de Colima se incrementó en 64 por ciento, al pasar de 28 mil 112 que había en el 2000 a 46 mil 57 hogares con jefatura femenina el año pasado, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). Significaría que equivale a un 25.9% del total de la población, por arriba de la media nacional. El 41.3 por ciento del total de mujeres jefas de familia tiene entre 35 y 54 años de edad.

vectores es el de los ingresos familiares que van en dirección inversa con sentirse bien (Justino et al. 2007). Es importante mencionar que aunque no todos los jóvenes vivan y experimenten la transición de niño a adolescente de la misma forma, siempre estarán expuestos a los condicionantes de su contexto inmediato, estos son los compañeros, los amigos y la familia.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, de los jóvenes de 15 a 29 años en el país, 1.9% (566 mil) reportan discapacidad o dificultad para realizar al menos una de las siete actividades consideradas: caminar o moverse, ver, escuchar, hablar o comunicarse, atender el cuidado personal, poner atención o aprender y limitación mental. Un porcentaje de discapacidad bajo comparado con el nivel de discapacidad total del país (5.1%) y con el que reportan otros grupos de edad, como los adultos entre 30 y 59 años (4.8%) y adultos mayores de 60 años y más (26.3 por ciento). Es decir, aunque los jóvenes representan una cuarta parte del país, el fenómeno de la discapacidad en ellos es bajo.

En la población joven con discapacidad hay una proporción más alta de hombres que de mujeres: 57.4% frente a 42.6%, respectivamente. La mayor proporción hombres en los jóvenes con discapacidad es consecuencia de la mayor exposición de los hombres, comparado con las mujeres, a actividades de alto riesgo como: accidentes, consumo de alcohol, drogas, riesgos laborales, etcétera, y por ende su mayor propensión a adquirir alguna discapacidad.

De las siete actividades medidas por el censo, caminar o moverse es la que concentra mayor población con discapacidad entre los jóvenes con 33.7 por ciento. Le sigue la limitación mental (23.8%), la dificultad para ver (23.5%), hablar (18.0%), poner atención o aprender (9.3%), escuchar (8.6%) y, finalmente, atender el cuidado personal con 5.2 por ciento. Cabe mencionar que, comparado con el total de la población con discapacidad, los jóvenes presentan mayor proporción de población con limitaciones mentales, dificultad para hablar o comunicarse y, para poner atención o aprender

2.4 Hábitos saludables en los adolescentes

Partimos del supuesto de que un estilo de vida tiene que ver con un modo general de vivir, basado en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones de conducta individual determinados por factores socioculturales y características personales (OMS, 1989).

Al adherirle a Estilos de vida la palabra saludable, la frase toma una especificidad asociada con los hábitos relacionados con la salud, con todo aquello que provee el bienestar y desarrollo del individuo a nivel bio-psico-social (Mendoza, Sagrera y Batista, 1994; Rodrigo, Máiquez, García, Mendoza, Martínez y Martín, 2004).

Precisamente, considerando que la adolescencia es el periodo de adquisición y consolidación de una identidad personal y social (Carretero, Palacios, Marchesi, 2000), entre otras cosas consistentemente en una conciencia moral autónoma, de reciprocidad, en la adopción de ciertos valores significativos, en la elaboración de un concepto de sí mismo, y en la adopción de hábitos de ocio activo, es la etapa propicia para el fomento los estilos de vida saludable.

Son varias las investigaciones que retoman el estudio de los estilos de vida en la adolescencia cogiendo como variables los hábitos alimenticios, el ejercicio físico y el deporte, el consumo de tabaco y el consumo de alcohol, el consumo de drogas ilegales y situaciones de reproducción y sexualidad. Aseverando la importante relación que existe entre dichas variables y la salud de los jóvenes.

2.4.1 La actividad física y el ocio

A la actividad física se le define “como todo movimiento corporal producido mediante los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético” (Caspersen et al. 1985 en Ceballos, 2006). Esta definición es de las más aceptadas y citada en diferentes estudios de actividad física y salud (Gutiérrez, 2000 en Ceballos, 2006; Heath et al. 1993; Kriska et al. 1997; y Vilella et al. 1992).

Actividad Física referencia al movimiento, la interacción, el cuerpo y la práctica humana. Entendida también como el movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que producen un gasto energético por encima del metabolismo basal (Aranceta, 2007). *“La actividad física es cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal, y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea”* (Annicchiarico Ramos, 2002).

Desde este punto de vista, puede tener varias vertientes o finalidades (Shephard, 1994, en Delgado y Tercedo, 2002); utilitaria, misma que abarca fundamentalmente actividades laborales y tareas domésticas; de tiempo libre, eminentemente con carácter lúdico y recreativo. Abarcaría al ejercicio físico, juego, así como el deporte y el entrenamiento (que pueden llegar a ser entendidos como trabajos profesionales) y danza. Educación Física, entendida como actividad con carácter educativo, lo cual no excluye que algunas de las acepciones anteriores no puedan servir para formar a la persona.

La Actividad Física es un importante determinante del peso corporal, hay evidencias de que los niveles moderados a altos de forma física conllevan un riesgo considerablemente menor a una enfermedad cardiovascular y mortalidad por todas las causas, y de que estos beneficios se aplican a todos los grados del IMC (OMS, 2006).

El hábito de actividad física y un estilo de vida dinámico y activo son elementos de mejora y protección de la salud contra muchas enfermedades, sobre todo, y como indica el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM, 2005), protección para enfermedades coronarias, principal causa de muerte en países industrializados. Por tanto, la práctica de actividad física se convierte en más que una forma de tiempo libre, en una necesidad vital cotidiana.

Por ello, en las últimas décadas el binomio salud-AF es un tema de preocupación actual que se manifiesta continuamente en nuestra sociedad (Naval, 2003). De hecho, las problemáticas relativas al estilo de vida y a la salud psicofísica son argumentos de debates a nivel internacional. Las numerosas referencias a hábitos nocivos, a la falta de prevención por escasa actividad física (AF) o a las consecuencias del sedentarismo, como la obesidad y los factores de riesgos cardiovasculares, son muestra de ello.

Pero la actividad física también es una de las muchas experiencias que vive una persona gracias a la capacidad de movimiento que le proporciona su naturaleza corporal. Además, las actividades físicas forman parte del acervo cultural de la humanidad, desde las más cotidianas a otras menos habituales como el fútbol o cualquier otro deporte (Devís, 2000). Cuando hablamos de actividad física no nos referimos sólo al aspecto deportivo o recreativo, sino a todo un conjunto de actividades que están presentes en la vida de cada individuo como los son: la experiencia personal, la práctica sociocultural y el movimiento corporal (Ceballos, 2006).

La actividad física puede clasificarse atendiendo a diferentes criterios, uno de ellos es la intensidad, que va de: ligera, moderada, fuerte y muy fuerte (Ceballos, 2006). Todo esto dependerá de las actividades y esfuerzos físicos que el individuo realice con su cuerpo.

2.4.1.1 Los beneficios de la actividad física

Las evidencias epidemiológicas muestran que la práctica regular de ejercicio físico previene el desarrollo y la progresión de muchas enfermedades crónicas, así como también es un componente importante de una vida sana (ACSM, 2005).

Sin embargo, numerosos estudios demuestran los beneficios de la práctica de actividad física en la edad escolar y la adolescencia para mantener la condición física y favorecer la adopción de hábitos saludables a lo largo de la vida (Kemper, De Vente, Van Mechelen y Twisk, 2001; McMurray, Harrell, Bangdiwala y Hu, 2003; Rodríguez-Hernández, Feu, Martínez-Santos y de la Cruz-Sánchez, 2011; Telama, Yang, Laakso y Viikari, 1997), no todo el mundo desarrolla un estilo de vida lo suficientemente activo como para mantener su salud. Los determinantes de un estilo de vida activo son diversos, y actualmente existen evidencias de que la

práctica de actividad física no sólo está condicionada por factores personales, como la motivación por la misma, la percepción de competencia, el deseo de cuidar la propia salud o mejorar la imagen física, sino que también existen factores sociales y ambientales que condicionan la adopción de un estilo de vida activo (Sallis y Owen, 1999).

Investigaciones en adultos mayores que anteriormente eran pasivos, revelan reducciones en la mortalidad, por tanto aumenta la longevidad. Strong et al. (2005) en la revisión literaria de 850 investigaciones encontró evidencia de la influencia de la Actividad Física en la salud: *“los jóvenes en edad escolar deben participar todos los días en 60 minutos o más de actividad moderada a vigorosa física que es apropiado para el desarrollo, agradable, y consiste en una variedad de actividades”*.

Así mismo, previene o mitiga efectos de distintas enfermedades como: mejora de la función cardiorrespiratoria; reducción de los factores de riesgo de enfermedad coronaria; disminución de la mortalidad y la morbilidad (la actividad menor y/o un bajo nivel de *fitness* se asocian con una mayor frecuencia de defunciones por enfermedad coronaria, en pacientes que realizan actividad física demuestran el efecto protector del ejercicio y un efecto positivo sobre la longevidad; Otros beneficios: disminución de la ansiedad y la depresión, aumento de la sensación de bienestar y aumento del rendimiento en el trabajo, y de las actividades deportivas y recreativas (Mahler, 2005).

La salud y la actividad física tienen una fuerte correlación, de forma que las poblaciones más activas físicamente suelen vivir más que las inactivas. Entre los estudios más relevantes está el realizado con los alumnos de la Universidad de Harvard, en Estados Unidos, en el que se encontró una notable reducción de las muertes por problemas cardiovasculares entre los que eran físicamente activos comparados con los poco activos (Paffenbarguer, 1986 en Del Río et al., 2010).

2.4.1.2 Sedentarismo

El sedentarismo y la actividad física, siempre han sido conceptos antagónicos; uno genera enfermedades, mientras que el otro disminuye problemas contraídos por la primera razón (Entrala, 2003). El sujeto físicamente activo presentará menor disposición a sufrir enfermedades degenerativas crónicas, particularmente obesidad, enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial, diabetes no insulino dependiente y osteoporosis (Entrala, 2003; Martínez, 2009). Estudios revelan menor mortalidad en personas que hacen regularmente actividad física que las que no (Henríquez, 2009).

Actualmente se tiene una gran conciencia sobre los beneficios que aporta la práctica regular de actividad física, que junto con buenos hábitos alimentarios,

puede ayudar a evitar o retardar la manifestación de ciertas enfermedades (Hoyo, 2007; Martínez, 2009), sin embargo, la sociedad actual tiende, por un lado, a desarrollar en los ciudadanos un estilo de vida sedentario como impacto del uso de las nuevas tecnologías que han reducido enormemente la actividad física de muchas personas (Ceballos, 2006).

2.4.1.3 La Actividad Física en la edad escolar

La actividad física constituye en esta etapa del desarrollo uno de los elementos más importantes en la formación de los jóvenes, por ofrecerles grandes posibilidades de desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes que estarán presentes a lo largo de su vida (Ceballos, 2006). Parece que el diseño actual de las clases de educación física no ofrece ni la cantidad ni calidad suficiente de AF para contrarrestar este sedentarismo, y mucho menos promover resultados eficaces en los niños obesos (Martínez, 2009).

En contexto con el estudio, la frecuencia de práctica de deporte y de ejercicio físico entre los adolescentes del mundo ha descendido notablemente en la última década (Mendoza et al., 1994) y en México sólo el 7% de los jóvenes son activos regularmente (Ceballos 2006). Las diferencias de género respecto a la práctica de deporte y ejercicio son notables en la adolescencia temprana y se acentúan con la edad, siendo los chicos más activos que las chicas (Mendoza et al., 1994).

- Los resultados de ENSANUT 2006 indican que los adolescentes mexicanos realizan menos actividad física moderada y vigorosa que la deseable. Sólo la tercera parte realiza el tiempo recomendado (35.2%). A esto debe agregarse que más de la mitad de los jóvenes dedica más de 12 horas a la semana frente a pantallas. El tiempo sub-óptimo que dedican los adolescentes a la actividad física moderada o vigorosa, y el tiempo excesivo dedicado a actividades sedentarias, explican parcialmente del incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo de edad en México.
- Existen muy pocos estudios sobre la actividad física en la población mexicana; sin embargo, la Comisión Nacional del Deporte (CONADE en Ceballos, 2006) en su página de internet señala algunas características sobre los hábitos deportivos:
 - El 80% de los niños y jóvenes no realizan actividades físicas suficientes para alcanzar los niveles mínimos de desarrollo físico.
 - Menos del 7% de la población mayor de 15 años realiza alguna actividad física o deporte que sea significativo para su salud.

- Los hábitos de actividad física y deporte de los mexicanos se reducen cuando mucho, a una hora un día a la semana, en promedio.
- Existen pocos programas de recreación e integración familiar con base en la actividad física.
- No se cuenta con los espacios suficientes y adecuados para que la comunidad tenga acceso a la actividad física, la recreación y el deporte; los existentes resultan inoperantes o son subutilizados.

En adolescentes y jóvenes, la actividad física durante el tiempo libre, ajena a la educación física escolar y el contexto académico, se asocia positivamente a un entorno afectivo próximo en el que predomine un estilo de vida activo, así como con el apoyo percibido y el refuerzo social para la misma que proporciona la familia y los amigos (Hohepa, Scragg, Schofield, Kolt y Schaaf, 2007; Salvy, 2008).

La ascendencia e influencia de los padres ha sido descrita como uno de los principales mecanismos que determinan la práctica de actividad física en los jóvenes (Ornelas, Perreira y Ayala, 2007; Sallis, Prochaska y Taylor, 2000). Este apoyo familiar consta de diferentes factores que en sí mismos posibilitan la práctica de ejercicio físico y deporte: facilitando el coste económico de las actividades y la adquisición de los materiales necesarios para practicar deporte, colaborando en el transporte a las instalaciones donde tiene lugar dicha práctica, apoyando emocionalmente como espectadores responsables, alentando e informando sobre los beneficios de la actividad física y siendo referentes como practicantes activos (Beets, Cardinal y Alderman, 2010).

Los progenitores que mantienen un estilo de vida activo ejercen de modelo para sus hijos, y se ha descrito que existe agregación familiar en la práctica de actividad física (Telama, Yang, Laakso y Viikari, 1997). Existen trabajos que refuerzan particularmente la idea de que la participación del padre de forma activa en actividades físico-deportivas influye positivamente en la práctica de sus hijos (Gustafson y Rhodes, 2002; Serra, 2008), mientras que la práctica físico-deportiva de las madres y hermanas parece influir en las hijas (Serra, 2008).

2.4.2 Consumos alimentarios

La alimentación es indiscutiblemente la necesidad primaria del individuo, esta le provee de los nutrimentos que su organismo necesita; de igual forma, es el proceso en el que participan numerosos factores ambientales, como los socioculturales, entre los más importantes. Comer inició siendo una actividad primaria del ser humano, y en el devenir del tiempo se ha conformado de un mero acto biológico a constituirse en un hecho social (Bello, 2005).

Si bien es cierto, las personas tienen sus propias preferencias, rechazos y creencias respecto a los alimentos. La historia de la preparación de los alimentos tiene como principal figura a la madre, que es la primera escuela de hábitos que tenemos durante la infancia, incluso los alimentos que no fueron consumidos durante este periodo raramente son aceptados en la edad adulta.

También es cierto que por su condición económica, la alimentación ha ido modificándose a partir de cambios globales en la economía y la política de los países del centro, lo que ha significado la industrialización alimentaria y la creación de alimentos para todos, aunque la mayoría de las ocasiones con pobre valor nutricional pero en cantidades exorbitantes.

Los conocimientos científicos actuales han permitido entender cómo los cambios en las formas de vida influyeron de modo notable en los hábitos alimenticios; por ejemplo, por mencionar uno de los principales: en los valores de la relación entre el consumo de proteínas y de carbohidratos. Aunque algunos otros algunos estudios no encuentran diferencias en la ingesta energética de individuos obesos o con sobrepeso, respecto a los de peso inferior, señalan que los primeros presentan mayor desequilibrio del perfil calórico debido a un mayor consumo de grasa y menor aporte de los hidratos de carbono que los individuos de peso más bajo, aunado al bajo consumo de fruta, vegetales y agua (Ortega, 1996; Mena, 2002).

Si bien es cierto, al abordar el tema de la alimentación en una sociedad o comunidad específica se habrá de tomar en cuenta que no es un hecho biológico meramente, sino que lleva implícito una carga psicosocial relevante (Mena, 2002). Las rupturas culturales y tradicionales a la que se ha enfrentado históricamente el ser humano para alimentarse, nutrirse y estar sano, no son nada sencillas. Ahora las personas construyen con elementos de varias índoles sus preferencias alimentarias, entre las que destacan, las creencias que tengan acerca de la salud y el estado actual, la genética, los medios de comunicación, la influencia de los pares, las experiencias de la infancia, la identidad étnica, los niveles de educación alcanzados, el ingreso económico que tiene, su residencia urbana o rural, el contenido de los alimentos, la disponibilidad, la creencia religiosa, los sabores y texturas, el conocimiento nutricional, incluso, su tranquilidad emocional.

En un estudio etnográfico titulado *“Herederos diversos y conversos: Formación de la cultura alimentaria colimense”* (Oseguera, 2003) reflexiona que uno de los aspectos más interesantes de la comida, en la cultura alimentaria, es que los diferentes momentos del consumo ante la mesa familiar constituyen eventos cotidianos que congregan a los miembros del hogar en rituales de sociabilidad entre los miembros de la familia para la cohesión y reproducción material y espiritual de tales núcleos sociales. Las sociedades modernas organizan el consumo alimentario en varios episodios, en el caso de México son el desayuno, comida y cena; evidentemente

cada episodio ocupa un momento y ritual distinto tanto en el tiempo, como en la preparación y uso de ingredientes para la preparación de la comida. Otro punto para considerar en el tema de la comensalía es la clase social, de esta dependerá el tipo de alimentos, la cantidad, el horario de coincidencia familiar y las opciones (comidas rápidas, lonches, otros) de optimización del tiempo de los integrantes del núcleo.

Oseguera en su estudio aseveró que la comensalía en 118 familias colimenses coincidió mayormente 95% en reunirse en la comida, más que en el desayuno y cena. Existiendo menor coincidencia en grupos de familias de clase social media – baja e ingresos menores a 2000 pesos mexicanos mensuales⁹, mismos que suelen tener menos alimentos de alto valor nutricional en los supermercados por ser productos industrializados y refinados.

2.4.2.1 La alimentación saludable

Para acceder a la construcción del término alimentación saludable, es preciso conocer los elementos que le conforman. Entre ellos, algunas definiciones. Por alimentación se entiende la ingesta diaria de alimentos, con el objeto de proporcionar al organismo aquellas sustancias que le resultan indispensables para su subsistencia (Bello, 2005).

La alimentación, en sentido amplio define la salud, el crecimiento y el desarrollo de las personas, y debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macro y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas (Calañas y Bellido, 2006) e intelectuales del ser humano (Bello, 2005). La buena alimentación es conseguir un equilibrio idóneo entre lo que se necesita y lo que se ingiere, posibilitando que el organismo disponga de todos los nutrientes necesarios para desarrollar adecuadamente todas sus funciones (Delgado, Gutiérrez y Castillo, 2007; SSA, 2005).

Al referirnos a nutrientes hablamos de la sustancia que se ingiere y beneficiará o enfermará al cuerpo. Ante esta situación las necesidades nutritivas varían de unas personas a otras, al igual que de unas circunstancias a otras en la misma persona; como es el caso de la actividad física.

Los avances en los conocimientos adquiridos en el ámbito de la ciencia de los alimentos y las relaciones existentes entre la alimentación y la salud han conducido al desarrollo del concepto de la alimentación óptima o saludable (Bello, 2005; Palacios, Montalvo y Heras, 2006). Entendiendo como tal aquella que garantiza un mejor equilibrio de las funciones del organismo humano, con el objeto de alcanzar un excelente estado de salud y bienestar, además de reducir el riesgo a desarrollar

⁹ 111 Euros, con un precio de cambio de 18 pesos.

ciertas patologías de tipo crónico a lo largo de la vida. Se define entonces a la alimentación como saludable cuando favorece el buen estado de salud y disminuye el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con ella (Calañas y Bellido, 2006).

Se considera por tanto saludable a aquel alimento cuya ingestión no produce efectos negativos sobre la salud; en la práctica, este calificativo puede corresponder a todo alimento que carezca, al menos en cantidades importantes, de sustancias cuyo consumo represente un cierto riesgo a padecer algún tipo de patología (Bello, 2005). La Secretaría Salud (2006) en México establece que se entiende por alimentación saludable aquella que cumple con las siguientes características:

- Completa.- Que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los 3 grupos.
- Equilibrada.- Que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.
- Inocua.- Que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes y se consuma con moderación.
- Suficiente.- que cubra las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños, que crezcan y se desarrollen de manera correcta.
- Variada.- que incluya diferentes alimentos de cada grupo en las comidas.
- Adecuada.- que esté acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características.

En México, existe una norma para la orientación alimentaria -NOM-043-SSA- (Tapia, 1999); la cual establece los criterios que se deben seguir para orientar a la población en materia de alimentación e instituciones que ejerzan actividades de orientación alimentaria, tanto de los actores públicos como privados. Esta norma clasifica los alimentos en tres grupos de acuerdo a los nutrimentos que contienen en mayor cantidad: Grupo I. Verduras y Frutas. Grupo II. Cereales y Tubérculos y Grupo III. Leguminosas y alimentos de origen animal (SSA, 2006); de igual forma, describe recomendaciones de consumo de energía y nutrimentos; y el "Plato del bien comer" (ver Figura 1) refiere un esquema jerárquico de consumo de alimentos (Kaufer, M.; Valdez, W.; Willet, A.; y Anderson, N., 2003).



Figura 7. Plato del Bien Comer (SSA, 2006).

Los nutriólogos mexicanos han acordado usar agrupaciones de alimentos para fines de orientación alimentaria poblacional, resultado de esto es la norma 043-SSA y el plato del Bien Comer; sin embargo, paralelo a ello, se ha diseñado un Sistema Mexicano de alimentos equivalentes, ya que la norma y el Plato del Bien Comer, pueden ser útiles pero insuficientes. El Sistema de Equivalentes pasa de ser una recomendación general a específica para cada necesidad alimentaria y fisiológica; un método útil para el diseño de planes de alimentación normales, modificados y personalizados. Este surge de la necesidad de ofrecer una herramienta didáctica sencilla, para dar variedad a la dieta individual del Paciente con Diabetes Mellitus. El Sistema Mexicano se basa en el concepto de alimento equivalente, es decir aquella porción (ración) de alimento cuyo aporte nutrimental es similar a los de su mismo grupo en calidad y en cantidad, lo que permite que se puedan intercambiar entre sí (Pérez, Palacios y Castro, 2008).

2.4.2.2 La alimentación en la edad escolar y la adolescencia

El crecimiento es un proceso biológico complejo que consiste, fundamentalmente, en un aumento de la masa corporal y en un proceso de remodelación morfológica y de maduración funcional. La talla y peso final de un individuo depende de varios factores; el primero y principal es el genético, y este a su vez, se ve modulado por una serie de factores ambientales, uno de los más importantes la nutrición (Riechman y Cilleruelo, 2005).

Por tanto, una nutrición adecuada en el niño, adolescente y joven, conseguirá un crecimiento y desarrollo óptimo, evitando la prevalencia de enfermedades crónicas

en la edad adulta, como obesidad, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, cáncer, cardiopatía isquémica (Mena, 2002).

En la adolescencia el desarrollo físico alcanza su máxima expresión aproximadamente a los 12 años en las niñas y en los niños a las 14, y su importancia es tal que en este corto espacio de tiempo se produce el 20% del crecimiento en longitud total y se duplica la masa corporal; y hasta los 21 años se alcanza el 50% del crecimiento (Bueno, 1996). Además, en el estirón puberal se producen cambios en la composición del organismo que van a tener marcadas diferencias sexuales. En los varones el tejido no graso, sobre todo músculo y hueso, aumenta el doble que en las chicas, mientras estas acumulan mayor cantidad de grasa. Esto dará lugar a unos diferentes requerimientos nutricionales durante la adolescencia, mayores en los varones que en las niñas, puesto que el tejido metabólicamente más activo es el no graso.

Otra circunstancia clave en esta edad son los cambios psicológicos que van unidos a los grandes cambios físicos que han experimentado, y que les conducen a una situación de inseguridad y de intensa valoración de su imagen corporal (González, et al., 2003). Todos estos factores influyen en la actitud del adolescente frente a los hábitos dietéticos, y es asimismo el momento en que inicia el consumo de alcohol y tabaco. Es una etapa de riesgo nutricional, puesto que la adopción de una dieta inadecuada en este momento del desarrollo puede influir negativamente sobre el crecimiento y la maduración sexual.

Una de las alteraciones más frecuentes de los hábitos alimentarios son las irregularidades en el patrón de las comidas. Algunos adolescentes omiten algunas de ellas, sobre todo el desayuno, mientras durante el día tienden a abusar del picoteo de comidas de preparación rápida de alto valor calórico a expensas del elevado contenido en grasas. Este comportamiento no suele crear importantes problemas nutricionales pero hay que vigilar la proporción de la grasa ingerida. La exageración de este tipo de comportamiento se puede observar en dos trastornos graves de la conducta alimentaria de base psiquiátrica, como son la anorexia nerviosa y la bulimia, de elevada prevalencia en estas edades. En esta edad, es frecuente encontrar a jóvenes que están realizando algún tipo de dieta sin control o simplemente omiten comidas en un momento en que los requerimientos energéticos son elevados (Bueno, 1996). O bien, los consumos de productos en estas edades, a consecuencia de la autonomía que comienzan a experimentar, son altos en grasas, de grasas saturadas y de colesterol, esto ocurre mayormente en los estratos socioeconómicos medio y alto (Bianculli et al., 1998).

2.4.2.3 Consumos energéticos

Los requerimientos energéticos deben comprender la cantidad de energía procedente de la dieta que permite mantener la salud, una actividad física apropiada y el crecimiento. En relación a este último, el costo del mismo cifra en aproximadamente 5,6 kcal., en edades preescolar y escolar las recomendaciones deben ajustarse de forma individual teniendo en cuenta el peso, la velocidad de crecimiento y el grado de actividad física. Los mismos parámetros han de aplicarse al adolescente y jóvenes, pero teniendo en cuenta el periodo que produce un importante brote de crecimiento durante el cual las demandas de nutrientes son máximas. El estirón puberal durante la adolescencia es muy sensible a la privación de energía y nutrientes (Riechman y Cilleruelo, 2005).

Por tanto, de acuerdo a la consideraciones nutricionales internacionales y científicos, los alimentos se dividen en macronutrientes (*proteínas, carbohidrato y lípidos*) y micronutrientes (*vitaminas y minerales*), mismos que aportan lo necesario para el desarrollo y mantenimiento óptimo de cuerpo (Ver cuadro 3).

- En el caso de *las proteínas*, cumplen diferentes funciones de suma importancia, entre las que destaca su función estructural, formando parte de un gran número de tejidos corporales. Entre las proteínas con función estructural sobresale por su importancia el colágeno. También poseen función energética, principalmente en situaciones de inanición o actividad física de muy larga duración. El valor calórico de las proteínas por gramo es de 4 calorías (Delgado, Gutiérrez y Castillo, 2007). En los adolescentes y jóvenes la alimentación diaria debe mantenerse un aporte de proteínas entre un 10-15% de la energía total, debiendo ser los dos tercios de las mismas de origen animal y un tercio de origen vegetal (Riechman y Cilleruelo, 2005).
- *Los carbohidratos*, también denominados azúcares, glúcidos o sacáridos, juegan un papel como sustrato energético proporcionando por gramo cuatro calorías (Delgado, Gutiérrez y Castillo, 2007). El consumo de este grupo alimentario en los jóvenes no debe sobrepasar el 50-55% del consumo; 45-48% de los complejos y un máximo entre 8 y 10% en azúcares refinados, llamados también simples (Riechman y Cilleruelo, 2005).
- *Los lípidos* también llamados grasas, constituyen un componente orgánico de fundamental importancia y su presencia en la dieta puede considerarse como vital. Los triglicéridos, constituyen la forma fundamental de almacenamiento de energía –en los tejidos adiposos–; y el colesterol es un importante gestor de membranas celulares incluyendo el sistema nervioso central. Por gramo aporta 9 calorías (Delgado, Gutiérrez y Castillo, 2007). Se

recomienda que la grasa aporte un máximo de 35% de las calorías de la dieta si bien con una proporción de ácidos grasos monoinsaturados del 15-18%. La recomendación general es que la grasa saturada no sobrepase el 10% (Riechman y Cilleruelo, 2005).

Las vitaminas y minerales son fundamentales para el buen funcionamiento del organismo y su adecuado crecimiento y desarrollo. Ayudan principalmente a satisfacer necesidades plásticas y metabolizar la energía. Los nutrientes en riesgo en niños y adolescentes de los países desarrollados son calcio, folato, hierro, cinc, fósforo y magnesio. En varios estudios (González et al., 2008) realizados en adolescentes se ha observado hipovitaminosis D, especialmente en las chicas, que evitan los lácteos por el temor de que estos alimentos “engordan”.

Cuadro 5. Aporte recomendado por grupo de alimentos para la adolescencia y juventud (Riechman y Cilleruelo, 2005).	
Tipo de alimento	Aporte recomendado
Carbohidratos	50-55%
Proteínas	10-15%
Lípidos	30-35%

En cuanto al consumo de agua los requerimientos promedio de ingestión de los mexicanos debe ser de 3.7 litros al día para hombres y 2.7 litros para mujeres (Rivera, et al., 2008).

La sal, por su alto contenido en sodio, es un importante alimento de la dieta, sin embargo, un excesivo consumo de esta puede producir niveles elevados en la tensión arterial. Las ingestas de comidas sugeridas para esta edad son cinco, tres formales y dos refrigerios (Medina, 2003) (Cuadro 4).

Cuadro 6. Porciones alimentarias por día.		
Alimento	Porción (del consumo diario)	Horario
Desayuno	20-25%	7-8 de la mañana.
Tentempié	10%	10-11de la mañana
Comida	30-35%	14-15 del día
Tentempié	10%	17-18 de la tarde
Cena	20-25%	21-22 de la noche

2.4.2.4 Consumo de alimentos saludables y chatarra

Los alimentos que ingerimos pueden ser clasificados en varios tipos de categorías. Una de las varias categorías posibles es la que señala un tipo de comida, la llamada chatarra, lo que hace suponer que existe otra categoría de alimentos, la saludable.

Una definición de alimentos chatarra deberá incluir varios elementos para poder ser entendida. Se trata de alimentos que tienen escaso valor nutritivo; sus componentes, se dice, pueden causar obesidad y otros problemas si son consumidos con alta frecuencia; son alimentos con sabores agradables para las personas; son comercializados ampliamente y por eso están fácilmente accesibles; los alimentos chatarra, como se entienden comúnmente, tiene otra característica, la de ser producidos por compañías grandes y poderosas, y promocionados con grandes presupuestos (García, 2005).

Los problemas alimenticios que sin duda tienen los alimentos chatarra, sin embargo, no provienen de su propia naturaleza, sino de una decisión del consumidor si es que decide consumirlos con exageración.

La adquisición de los alimentos depende de su disponibilidad, del grado de industrialización y comercialización de los mismos, del conocimiento en cuanto a los beneficios sobre la salud, y del poder adquisitivo de las personas (Bourges, Casanueva y Rosado, 2005). Por su parte, la preparación de los alimentos está más supeditada a la herencia cultural de cada grupo, que a la escolaridad y condición socioeconómica. La llamada “comida rápida”, que puede adquirirse en casi cualquier lugar, ha modificado de manera importante este proceso (American Academy of Pediatrics, 2004). Finalmente, la ingestión de los alimentos dependerá del ciclo hambre-saciedad, modulada a su vez por los estilos de vida impuestos por la vida familiar, escolar y laboral (Riechman y Cilleruelo, 2005; Delgado, Gutiérrez y Castillo, 2007; Bueno, 1996). Una dieta correcta satisface las necesidades de nutrimentos y promueve el crecimiento, el desarrollo y el buen estado nutricional necesarios para la salud en cada etapa de la vida.

Sin embargo, en México el consumo de alimento no saludable o también llamado chatarra son una constante principalmente en los infantes, y qué decir de los adolescentes y jóvenes (Barrera, 2010; García, 2011), quienes en combinación con la toma autónoma de ciertas decisiones, cambios identitarios y diversidad de actividades académicas y sociales, no concientizan la ingesta chatarra (Deligdisch, 2009; Morales, Aguilar, Mateos y Martínez, 2009). En este caso el estudio realizado por Samuel Flores Huerta (2010) titulado *“Patrón de consumo de alimentos”* publicado en la revista oficial de Instituto Mexicano del Seguro Social –IMSS– menciona que en los jóvenes es una prevalente el refresco, bebida que estrictamente no es un alimento, y ya forma parte de la dieta de la población en

ambos sexos, en todas las edades y regiones. Las evidencias sobre sus efectos a corto y largo plazo sobre la salud son cada vez mayores, especialmente los relacionados con la ingestión de azúcares refinados que contribuyen a la epidemia de sobrepeso y obesidad.

De acuerdo con los resultados de la ENCOPREVENIMSS 2004, el consumo de cierto tipo de alimentos mostró diferencias por sexo. En comparación con los hombres de la misma edad o región, fue menor el porcentaje de mujeres que ingería carne roja, huevo, embutidos, frituras, refresco y cerveza; en cambio, fue mayor la fracción de mujeres que consumía verdura, fruta y productos lácteos ricos en grasas. Excepto por el mayor consumo de estos últimos, se podría decir que la mujer tiene mejores hábitos de alimentación que los varones.

En los adolescentes mejoró la diversidad de alimentos y el consumo de alimentos saludables, pero aumentó el de riesgos. En los adultos y adultos mayores, los alimentos saludables de más consumo fueron los cereales y las leguminosas, y fue escasa la ingesta de fruta y verdura. Los alimentos saludables de mayor consumo fueron los de origen animal, y los de riesgo potencial los lácteos no desgrasados, alimentos con grasa saturada y el refresco.

2.5 Tabaco, alcohol y los adolescentes

La dependencia al consumo de drogas o sustancias psicoactivas, es una de las constantes en el detrimento del desarrollo humano de los adolescentes en su paso a la adultez. Lo que antes era una práctica minoritaria de grupos con ciertas características –extroversión, práctica de élite o particular de grupos urbanos (artistas, literatos, poetas y músicos, entre los 25 y 35 años) - asociados con las revoluciones sociales, el arte y rebeldía, en las últimas dos décadas se ha convertido en hábito de un alto porcentaje de niños y adolescentes. Ahora la relación a estos comportamientos está asociada con el desapego y el bienestar psicológico, principalmente (Rossi, 2008).

La historia nos marca que el consumo de las drogas no es un tema nuevo. El hombre antiguo recurrió al uso de estimulantes, hipnóticos y elixires, con fines terapéuticos o por excitar el ánimo de quienes participaban en las reuniones, rituales o fiestas. En México los chamanes y guías espirituales utilizaban drogas como un medio de conexión con las divinidades. Sin embargo, en la actualidad la droga lejos de propiciar un contacto divino, constituye una forma de evasión, alejarse de los conflictos personales, familiares y sociales.

La adicción al consumo, significa “sin dicción” vocablo que nos indica disociación del sujeto con sus sentimientos, resultado de la carencia de un sostén ético y afectivo (Rossi, 2008). El tipo de consumo y la intensidad, tienen relación al tipo de personalidad del adolescente. Por ejemplo: **el activo** se entregará compulsivamente

a la cocaína, al trabajo, a la limpieza, a la velocidad y a todo aquello que le permita descargar su adrenalina; el **hipoactivo**, escogerá la marihuana, la comida, la hipocondría, hasta lograr un estado de relajación.

La Organización Mundial de la Salud dice que la drogadicción: *“Es un estado psíquico y a veces también físico producido por la interacción entre un organismo vivo y un fármaco, caracterizado por comportamientos o reacciones que incluye el uso compulsivo de la sustancia, continuo o periódico, para provocar sus efectos psíquicos y a veces para evitar el malestar determinado por su ausencia”* (Luna, 1996).

Si bien, la definición de drogadicción aclara que es un estado –un momento reversible- (Sánchez, 2006), permite entonces considerar que este padecimiento es aprendido y desaprendido. Las teorías del aprendizaje sostienen que así como los comportamientos adecuados son asimilados, de igual manera se aprenden los comportamientos indeseables. Esta postura fundamenta en gran medida, el propósito que tiene la presente investigación en la solución de posibles conductas nocivas aprendidas.

2.5.1 Factores de riesgo en los adolescentes

Habrà que precisar que el adolescente como su raíz gramatical indica -adolece: carece de madurez¹⁰ - y vive en la instancia de transición a través de la cual intenta perfilar su identidad como persona, y su sitio dentro de la sociedad. Además la consolidación de su Yo, el adolescente necesita contar con un proyecto vital para poder superar correctamente los duelos por todo lo que quedará atrás para siempre, esto es, la protección paterna y su imagen infantil dependiente.

Las características de la personalidad que favorecen la drogodependencia son las siguientes:

- Personalidad mal integrada
- Desajustes emocionales, intelectuales y sociales
- Inmadurez
- Angustia
- Personalidad neurótica, psicótica o psicópata
- Penoso despliegue existencial
- Carencia de autoestima
- Situación de abandono afectivo
- Búsqueda de la identidad
- Curiosidad
- Deseos de sentirse mayor
- Deseos de sentirse bien

¹⁰ La realidad demuestra y la teoría psicológica evolutiva que aunque haya una madurez biológica, ésta no siempre va acompañada por la madurez psicológica. Por ello, la diversidad de clasificaciones de adolescencia.

Otros factores que también determinan la adherencia a las drogas son: el descontento con la calidad de vida, la ausencia de un proyecto vital, y la disconformidad con el presente. Si bien es cierto, habrá jóvenes con adicción que tengan psiquismo medianamente bien constituido y que a pesar de ello, sientan un vacío vital que se traduce en falta de valores, desgano existencial y carencia de normas.

En cuanto a los elementos propios del medio ambiente, debemos reconocer contexto próximo o mediato como un factor de riesgo:

- Pertenecer a un grupo de amigos que consumen droga. En este caso los pares pueden presionar para que experimente. Rossi (2008) menciona que la presión de los semejantes aumenta a medida que el niño crece. Esta presión se cuantifica en un 35% para primaria y en un 75% en la escuela secundaria.
- Pertenecer a una familia que cuenta con uno o más miembros adictos –al alcohol, al cigarrillo, al trabajo, al juego, a la comida, a un medicamento, etc. –; actúa como modelo que predispone al consumo de drogas (Wilkinson y Marmot, 2003).
- Vivir en un ambiente familiar desfavorable y tener fácil acceso a sustancias que producen dependencia. En el estudio de Gómez et al. (2010) la relación familiar disfuncional y adicciones fue positiva en adolescentes colimenses.
- Sufrir abandono por ausencia física o por sobreprotección y falta de límites y otro tipo de disfunciones familiares (Mariño, González y Medina, 1999).

Rossi (2008) agrega que los factores mediatos que desencadenan el proceso de adicción derivan de la estructura social, siendo:

- La influencia de los medios de comunicación –preferentemente cine y televisión- hacen notar a la droga y el alcohol como diversiones atractivas.
- Las bebidas alcohólicas están presentes en la mayoría de los hogares. Además, los adolescentes pueden comprarlo sin mayores problemas aunque este penada la venta a menores.
- El lenguaje legitimado que se utiliza en canciones o en otros discursos juveniles, también es una forma de aprendizaje y de influencia.
- La pobreza, la falta de alimentos, el analfabetismo, los enfrentamientos sociales, la competencia demasiado intensa, la desdicha implícita en el consumismo, las migraciones, son todo un fenómeno que ha creado una explosiva demanda de drogas en todo el mundo.

2.5.2 Tipología de drogas y consecuencias

El término de droga es amplio y ambiguo. En 1969 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió droga como *“toda sustancia que, introducida en un organismo vivo, pueda modificar una o varias de sus funciones”*. De esta manera, droga viene siendo sinónimo de fármaco.

En 1982 la OMS intentó delimitar cuales serían las sustancias que producían dependencia y declaró como droga de abuso *“aquella de uso no médico con efectos psicoactivos (capaz de producir cambios en la percepción, el estado de ánimo, la conciencia y el comportamiento) y susceptible de ser autoadministrada”*

Actualmente la define *“como la sustancia que puede tener o no aplicación médica legítima. Cuando de ella se abusa, por autoadministración para fines distintos de los legítimos en medicina, puede provocar modificaciones perniciosas e imprevisibles en el organismo humano, en los sentimientos y en las ideas”*.

Fernández (2009) clasifica a las drogas de acuerdo a los efectos psicopatológicos más importantes:

- **Drogas depresoras (psicolépticas):** retrasan la actividad nerviosa y disminuyen el ritmo de las funciones corporales; alcohol, heroína y los disolventes volátiles.
- **Drogas estimulantes (psicoanalépticos):** excitan la actividad nerviosa e incrementan el ritmo de las funciones corporales; cocaína, las anfetaminas, las drogas de síntesis y el tabaco.
- **Drogas alucinógenas (psicodislépticos):** las cuales producen un estado de conciencia alterado, distorsionan las cualidades perceptivas de los objetos y producen alucinaciones; LSD, cannabis y las drogas de síntesis.

Según la perspectiva de Cendon (2010), existen cuatro tipos de drogas:

- **Drogas institucionalizadas:** son aquellas cuya producción y tráfico es legal. El alcohol y el tabaco. Esta particularmente tiene un arraigo y consumo importante en la sociedad.
- **Drogas que son fármacos:** son las sustancias que disponen de indicaciones médicas.
- **Drogas de utilización industrial:** su comercialización es legal, pero su finalidad no es ingerirlas, por ejemplo los inhalantes.
- **Drogas clandestinas:** cuya producción y tráfico es ilegal.

Rossi (2008) y Fernández (2009) coinciden en clasificar las principales repercusiones de la adicción a las drogas:

- **Reacciones antisociales:** el drogodependiente vive por y para la droga, y hará todo lo posible para conseguirla.
- **Síndrome de déficit de actividad:** con astenia, indiferencia, disminución o interrupción de la actividad motora.
- **Infecciones y disminución de las defensas:** debido a la falta de asepsia, la administración de drogas por vía inyectable puede dar lugar a cuadros infecciosos: hepatitis viral, paludismo, endocarditis bacterianas.
- **Peligro de sobredosificación:** este riesgo existe especialmente en los drogodependientes de opiáceos (heroína) por vía intravenosa.
- **Riesgo de “escalada”:** cuando se realizan consumos abusivos y/o frecuentes de alcohol, y/o se comienza a consumir derivados cannabicos. Existe el riesgo ampliamente contrastado de iniciarse en consumos de otras drogas como heroína, cocaína, drogas de síntesis, etc.
- **Riesgo de recaída:** cada vez hay más consenso en relación a que el consumo de cannabis durante periodos de abstinencia de otras drogas, tras una dexintoxicación, es un factor importante de recaída.
- **Efectos tóxicos específicos:** son los característicos de cada droga.

2.5.3 El consumo de drogas en el adolescente mexicano

Diversos autores coinciden en que el consumo de alcohol constituye el primer paso en el consumo de sustancias. Así, Kandel (1975) citado por Moreno (2004) considera que durante la adolescencia tiene lugar un proceso de progresión en el consumo de sustancias, en el cual la primera etapa es el consumo de vino o cerveza, la segunda el consumo de tabaco o de bebidas alcohólicas de mayor graduación, la tercera es el consumo de marihuana y la última el consumo de otras drogas ilegales.

Otros autores, sin embargo, consideran que, más que un progreso en etapas, en el consumo de sustancias lo que se produce es una expansión del repertorio de sustancias que consumen los adolescentes, es decir, empiezan con unas sustancias y van ampliando el tipo de drogas que consumen (Mills y Noyes, 1984 en Moreno 2004).

En México, el consumo de drogas en adolescentes crece día a día: más de 200 mil adolescentes entre 12 y 17 años han usado drogas, específicamente se ha identificado un incremento en el consumo de alcohol, marihuana y metanfetaminas. No obstante que el índice general de consumo se mantiene estable, se observan cambios en la distribución de los índices de consumo de

hombres y mujeres de manera que actualmente la prevalencia de consumo de alcohol y tabaco de las mujeres, se presenta con valores similares a la de los hombres.

El tabaquismo, constituye la enfermedad prevenible que se relaciona con más problemas de salud y causas de muerte en el mundo. En México durante el año 2000, se estimó que más de 40,000 defunciones anuales están asociadas al consumo del tabaco. El costo que este problema de salud pública tiene para nuestra sociedad se refleja en las muertes prematuras, en la invalidez de población productiva y en un deterioro de la calidad de vida de los mexicanos. Además de que la atención a los padecimientos agudos y crónicos causados por el tabaquismo afectan severamente el presupuesto de los sistemas de atención a la salud (SSA, 2000; Villaba-Caloca et al., 2001).

La Encuesta Nacional sobre Adicciones realizada en México durante el año de 2008 revela que 35.6%, cerca de 27 millones de mexicanos, había probado alguna vez en su vida el cigarrillo. El 48.8% de los hombres y 23.4% de las mujeres respondieron haber probado el cigarrillo. Cuando se compara por grupo de edad, 14.9% de los adolescentes y 40.2% de los adultos respondieron haber probado el cigarrillo alguna vez en su vida. Las dos razones más importantes para el inicio del consumo de tabaco fueron la curiosidad y la convivencia con fumadores. El 60% de los fumadores hombres y mujeres inició el consumo de tabaco por curiosidad; 29.8% de los hombres y 26.9% de las mujeres iniciaron el consumo por convivencia con familiares, amigos o compañeros fumadores. El 68.6% de los adolescentes inició el consumo por curiosidad y 24.1%, por influencia de familiares, amigos o compañeros fumadores. En el ámbito nacional, los fumadores activos de entre 12 y 65 años, en promedio, inician el consumo diario de cigarrillos a los 16.7 años; los hombres, a los 16 años y las mujeres, a los 18, y esta diferencia es estadísticamente significativa. Cuando se compara por grupos de edad, la edad promedio de inicio de consumo diario de cigarrillos fue de 13.7 años y de 16.8 años en adolescentes y adultos, respectivamente.

El consumo de drogas ilegales es mayor en los hombres (en una proporción de 4.6 hombres por cada mujer), el índice de crecimiento es mayor en las mujeres entre las cuales el consumo de drogas ilegales. La marihuana y la cocaína son las sustancias preferidas por la población. ENA (2008) reporta que existe una relación de consumo de alcohol en el padre (22%), y de consumo de drogas en el mejor amigo (12.9%) y en algún miembro de la familia (6.5%); dos de cada 100 notificaron sobre un problema de consumo de alcohol en la madre. La edad de inicio para el consumo de drogas es típicamente temprana: la mitad de los usuarios de marihuana (55.7%) se inicia antes de la mayoría de edad. La edad de inicio de la cocaína es más tardía: sólo 36.4% la había usado por primera vez antes de los 18

años; esto se observó para 50.8% de los usuarios de drogas. En total, 89.7% de los usuarios de drogas lo habría hecho antes de cumplir los 26 años.

Respecto al consumo de alcohol, la ENSANUT 2006 informó una prevalencia de 17.7% en adolescentes; las cifras más altas (21.4%) correspondieron a los varones y las más bajas (13.9%) a las mujeres. En el estudio realizado en 1998, en la población del Estado de Morelos, se menciona que la prevalencia del antecedente de consumo de alcohol en estudiantes de 11 a 24 años de edad fue de 35.2%; esta fue mayor en hombres (40%) que en mujeres (31.4%).

Ahora bien, se considera que la niñez y la adolescencia son etapas de la vida de alto riesgo con respecto al consumo de tabaco, a la ingesta inmoderada de alcohol y al uso de drogas ilegales, pues es en dichas fases del desarrollo cuando los individuos se inician en su consumo experimental (Sánchez et al., 2007).



3

**LA PERSPECTIVA
ÓPTIMA DEL BIENESTAR
BIENESTAR BIO-PSICO Y SOCIAL
DEL ADOLESCENTE**

3.1 La perspectiva optima del bienestar bio-psico y social del adolescente

La perspectiva óptima del bienestar biológico, psicológico y social esta determinada directamente por factores como la actividad física, el apoyo social y formas de convivencia, condiciones laborales y las políticas a favor de los estilos de vida saludables (Wilkinson y Marmot, 2003).

En nuestra investigación analizamos el fenómeno de los estilos de vida saludable en jóvenes de 15 a 18 años, a partir de la variable categórica de la Actividad Física, por tanto, la revisión literaria de los beneficios estará vinculada desde esta perspectiva, considerando la práctica moderada y el sedentarismo.

La OMS (2010)¹¹ y recomienda para las edades de 5 a 17 años 60 minutos mínimos diarios en actividades aeróbicas, mismos que beneficiarán a la persona en las siguientes dimensiones:

- **Biológica:** impacto en el desarrollo del aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones); sistema cardiovascular (corazón y pulmones); control del sistema neuromuscular (coordinación y control de los movimientos); peso corporal saludable (ACSM, 2005).
- **Psicológico:** La actividad física se ha asociado también a efectos psicológicos beneficiosos en los jóvenes, gracias a un mejor control de la ansiedad y la depresión. A partir del mejoramiento de la autoestima y la percepción corporal (Carretero, Palacios y Marchesi, 2000).
- **Social:** contribuye al desarrollo social de los jóvenes, dándoles la oportunidad de expresarse y fomentando la autoconfianza, la interacción social y la integración (Wilkinson y Marmot, 2003). También se ha sugerido que los jóvenes activos pueden adoptar con más facilidad otros comportamientos saludables, como evitar el consumo de tabaco, alcohol y drogas.

¹¹ OMS (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Organización Mundial de la Salud.

3.2 La mirada biológica y los beneficios físicos en los adolescentes

El primero de los acercamientos que haremos es el relativo al movimiento físico – Actividad Física– y los beneficios que trae consigo a la salud, específicamente a la dimensión biológica.

3.1.1 La actividad física

La actividad física, como lo hemos visto en el apartado anterior, hace referencia a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético que se añade al metabolismo basal. En los últimos años se ha profundizado cada vez más en el estudio de la actividad física, tanto en los efectos saludables de su práctica habitual como en la relación que su ausencia mantiene con el desarrollo, mantenimiento y agravamiento de diversas enfermedades crónicas y degenerativas. De igual forma, McGinnis y Foege (1993) la consideraron un factor protector hacia conductas nocivas (consumo de alcohol, tabaco, drogas y mala alimentación).

Entre las protecciones que supone la práctica de actividad física, respecto a la entidad fisiológica, está la disminución del riesgo de cardiopatía isquémica, hipertensión arterial y accidentes cerebrovasculares misma que está firmemente apoyada en una abundante investigación epidemiológica (Boule, 2004; Hu G, 2004; Paffenbarger et al., 1986; Parker, 2004 en Henríquez, 2009; Pederse, 2007; Press, 2003). También es consistente el hallazgo de que niveles bajos de actividad física son importantes determinantes del desarrollo y mantenimiento de la obesidad (Dionne et al., 2000), cuya prevalencia alcanza niveles alarmantes en la actualidad, así como, la asociación directa entre el sedentarismo y la incidencia de diabetes mellitus (García, Matute, Tifner, Gallizo y Gil; 2007; OMS, 1998; OPS, 2010; Márquez y Salazar, 2009), aumento del riesgo de trastornos depresivos y de ansiedad, y distorsión de la imagen corporal.

En cuanto a lo relativo a la investigación se ha hecho una revisión en bases de datos científicas encontrando literatura que aborda las mismas variables de nuestro estudio:

En primera instancia buscamos relaciones de la dimensión de actividad física en medidas antropométricas y tensión arterial, encontrando los siguientes resultados:

Cuadro 5. Evidencia los beneficios de la actividad física en la dimensión biológica		
Tipo de estudio	Autor	Aportación
Interacción del perfil antropométrico y la actividad física con la tensión arterial en niños y adolescentes	Reckziegel, Burgos, Reuter y Benno (2010)	<p>-Los resultados apuntan que la hipertensión arterial presentó relaciones más fuertes con peso y circunferencia de la cintura.</p> <p>-Estudiantes con poca Actividad física o con un IMC alto (sobrepeso y la obesidad), tienen mayor porcentaje de hipertensión.</p> <p>-Los resultados sugieren que estudiantes con índices antropométricos y con distribución de gordura elevados, pueden presentar patrones elevados de tensión arterial.</p>
Relación del nivel de actividad física, presión arterial y adiposidad corporal en adolescentes madrileños	Cordente, Soidán, Sillero y Domínguez Romero (2007)	<p>-Resultaron inactivos 13.2% de los varones y el 36.4% de las mujeres.</p> <p>-Los promedios para las PA sistólica/diastólica fueron de 125.6/71.3 mmHg en los varones y 118/69.4 mmHg en las mujeres, pero sólo se detectó influencia del nivel de actividad física en la PA diastólica para los varones.</p> <p>-Presentaron tendencia al sobrepeso el 48.27% de las mujeres frente al 13.53% de los hombres. En el caso de las mujeres se encontró relación entre adiposidad corporal y nivel de actividad física.</p>
Sedentarismo y percepción de la salud: diferencias de género en una muestra aragonesa	García, Matute, Tifner, Gallizo, y Gil (2007)	<p>- En La percepción de salud las mujeres se siente peor que los hombres.</p> <p>-La persona que realiza ejercicio físico regularmente tiene una percepción más saludable.</p> <p>-Se constata la interrelación existente entre percepción de salud y actividad física, encontrándose diferencias significativas en función del sexo.</p>
Estudio de la presión arterial en adolescentes de 15 años y su relación con características antropométricas y factores de riesgo de hipertensión arterial	Silo et al.(2000)	<p>-La existencia de HTA se constató en el 7% con gran diferencia en su prevalencia entre ambos sexos.</p> <p>-El 99.5% de los adolescentes evaluados presentó uno o más factores de riesgo considerado.</p> <p>-El peso, la obesidad y el consumo de alcohol resultaron ser los factores de riesgo de mayor influencia sobre los valores de PA.</p>
Relación entre la AF y los niveles de TA en adolescentes y jóvenes griegos: Estudio de Lencio Liceo	Tsioufis, Kyvelou, Tsiachris, Tolis, Hararis, Koufakis, Psaltopoulou, Panagiotakos, Kokkinos y Stefanadis (2011)	<p>-Los niños con AF elevada en comparación con aquellos con baja AF mostraron una mayor presión arterial sistólica y los niveles de presión de pulso, una mayor prevalencia del estado de prehipertensión / hipertensión, mientras que la frecuencia cardíaca fue significativamente menor que el nivel de AF aumentó. Intensa AF se correlacionó positivamente con la PA sistólica y la presión del pulso.</p> <p>AF intensa se asocia con una mayor presión arterial sistólica, los niveles de presión de pulso y frecuencia cardíaca más baja en voluntarios jóvenes sanos adolescentes. AF debe ser practicada en un nivel de intensidad moderada en la vida cotidiana.</p>

Cuadro 5. Evidencia los beneficios de la actividad física en la dimensión biológica (Continuación)		
La actividad física de la población croata: un estudio transversal mediante cuestionario Internacional de Actividad Física	Jurakić, Pedišić, y Andrijašević (2009)	La mediana de la actividad física total para toda la muestra fue de 58.2 MET-hour/week. La mediana de la actividad física en MET-hour/week fue de 30.4 para el trabajo, 5.0 para el transporte, el 13.1 por 6.0 domésticos y de jardín, y para el dominio del tiempo libre. La menor actividad física se encontró en el grupo de edad de 15-24 años (42.7 MET-hour/week) y el más alto en el grupo de 55-64 años (72.0 MET-hour/week). El Análisis de regresión múltiple mostró una relación significativa de las características socio-demográficas y de salud (el tamaño de los asentamientos, la salud los ingresos del hogar, nivel educativo, edad, índice de masa corporal, la percepción de la salud física y auto-evaluados-mental) con la actividad física en todos los dominios.
Estudio de la Características Antropométricas y nutricionales de los Adolescentes en la ciudad de Valladolid.	Fernández, Martínez, Samiarto, Romano, Moreno, Gay, Gómez y Hernández (2010)	El exceso de peso es similar en ambos sexos (17%), pero hay una prevalencia del 15,2% de bajo peso entre las mujeres estudiadas, en comparación con el 4.5% en los varones. 1.3% en el riesgo de tener síndrome metabólico. El consumo de energía se distribuye: 30-32% de grasas, carbohidratos 45% y 16-17% de proteínas. La deficiencia nutricional probablemente refleja el consumo de yodo, zinc, vitaminas A y E.
Indicadores antropométricos de adiposidad en adolescentes españoles.	Gorostiza, Román y Marrodán (2008)	Los perímetros de Cadera, ICC, IC e IMC muestran una estrecha asociación con adiposidad, sobre todo en sexo femenino. Todos ellos significativamente elevados en los sujetos con sobrepeso y obesidad respecto a los individuos con normopeso.
Obesity, overweight, screen time and physical activity in Mexican adolescents	Morales, Hernández, Gómez, Shamah Cuevas (2009)	Se estudió a 18 784 adolescentes. Se encontró una asociación positiva entre el tiempo frente a pantalla –tv y computadora- y el sobrepeso u obesidad.
Indicadores antropométricos de adiposidad en adolescentes españoles	Gorostiza, Román y Marrodán, 2008.	Los perímetros de Cadera, ICC, IC e IMC muestran una estrecha asociación con adiposidad, sobre todo en sexo femenino. Todos ellos significativamente elevados en los sujetos con sobrepeso y obesidad respecto a los individuos con normopeso.

De igual forma, se revisaron estudios acerca de las asociaciones entre Actividad Física, Índice de Masa Corporal y hábitos saludables o nocivos, tal como es el caso del consumo de tabaco, alcohol y la alimentación:

Cuadro 6. Evidencia de estudios relacionados con la actividad física, hábitos alimentarios y nocivos		
Tipo de estudio	Autor	Aportación
Asociación entre dieta, actividad física y consumo de tabaco en adolescentes	Gómez, Obando, González y Bueno (2011)	-Fumaba el 13.9% de los adolescentes. El consumo era mayor en mujeres. -Los varones con ingesta excesiva de embutidos, hamburguesas o salchichas, fritos y pasteles y las mujeres con ingesta excesiva de carne, fumaban más. -Los bebedores de ambos sexos fumaban más frecuentemente. Las mujeres que practicaban deporte eran menos fumadoras.
Relaciones entre el consumo de tabaco y la práctica de actividad físico-deportiva en una muestra de la población de Madrid	Rodríguez, García, Garrido, Barriopedro, Barakat y Cordente (2010)	-Los resultados obtenidos mostraron que la práctica de actividad física y el consumo de tabaco eran conductas relacionadas. -Esa relación se explicaba por una incidencia del sedentarismo superior a la esperada entre fumadores (51.9%). Además, dicha asociación difería según sexo y se daba sólo en determinados grupos de edad.
Motivos para la práctica deportiva y su relación con el consumo de alcohol y tabaco en jóvenes españoles	Ruiz, De la Cruz y García (2009)	A menor actividad física, más probable es encontrar fumadores, en tanto que su relación con la ingesta de alcohol difiere según sea el nivel de práctica. -Las mujeres fuman en mayor medida que los varones (en todos los niveles educativos), mientras que estos son consumidores de alcohol en mayor grado en edades tempranas. -Existe un menor consumo habitual de tabaco a medida que aumenta el tiempo de la práctica de actividad física, mientras que la relación del consumo de alcohol con la práctica de actividad físico-deportiva es variable.
Incremento del consumo de tabaco y disminución del nivel de práctica de actividad física en adolescentes españoles. Estudio AVENA	Tercedor, Matillas, Chillón, López, Ortega,Wärnberg y Ruiz (2007)	-Un 40.8% de los adolescentes indicaron no practicar actividad física, mostrándose los varones más activos que las mujeres. -Un 29.9% de los adolescentes indicaron consumir tabaco habitualmente, no existiendo diferencias en función del sexo. Tanto en varones como en mujeres, los adolescentes activos manifiestan un menor consumo de tabaco. -A mayor edad mayor consumo de tabaco y menor práctica de actividad física, tanto en varones como en mujeres.
Estudio de la Características Antropométricas y nutricionales de los Adolescentes en la ciudad de Valladolid.	Fernández, Martínez, Samierto, Romano, Moreno, Gay, Gómez y Hernández (2010)	El exceso de peso es similar en ambos sexos (17%), pero hay una prevalencia del 15.2% de bajo peso entre las mujeres estudiadas, en comparación con el 4.5% en los varones. 1.3% en el riesgo de tener síndrome metabólico. El consumo de energía se distribuye: 30-32% de grasas, carbohidratos 45% y 16-17% de proteínas. La deficiencia nutricional probablemente refleja el consumo de yodo, zinc, vitaminas A y E.

3.3 Constructos psicológicos y la actividad física

Desde la época de la antigua Grecia ya se conocía que la inteligencia y la experiencia solo se podían dar en una persona con cuerpo saludable, de ahí el lema *“mente sana en cuerpo sano”* (espíritus vigorosos y mentes fuertes sólo habitan en cuerpos sanos); aunque el tema de la mente y el cuerpo no son nada nuevo, es poco el tiempo que se le ha dedicado a la investigación de los potenciales psicológicos que proporciona la actividad física, el ejercicio o el deporte.

Algunas investigaciones de carácter epidemiológico han indicado que existe relación entre trastornos somáticos y psicológicos, y que por tanto, las personas con alteraciones físicas tienen mayor probabilidad de desarrollar problemas psicológicos en comparación con individuos sanos (Weyerer y Kupfer, 1994 en Márquez, 1995). Layman en los años sesenta hizo una revisión en la que destacaba el papel del ejercicio y el deporte para el desarrollo y mantenimiento de la salud física, así como para la salud mental y el ajuste social. Más recientemente se han efectuado con diversas poblaciones acercamientos descriptivos y causales que dan por hecho que los efectos más importantes del ejercicio no son fisiológicos, sino psicológicos, en el sentido de mejora de la autoestima, y cambios en algunos rasgos de personalidad (Willis y Cambell, 1992).

3.3.1 Autoconcepto físico

El autoconcepto es el conjunto de percepciones o referencias que el sujeto tiene de sí mismo; el conjunto de características, atributos, cualidades y deficiencias, capacidades y límites, valores y relaciones que el sujeto conoce como descriptivos de sí y que percibe como datos de identidad (Peralta y Sánchez, 2002). Por tanto, es el conjunto de conocimientos y actitudes que tenemos nosotros mismos, las percepciones que el individuo se adjudica a sí mismo y las características o atributos que usamos para describirnos.

La importancia del autoconcepto radica en su notable contribución a la formación de la personalidad. La autoestima tiene que ver con la competencia social, ya que influye sobre la persona en cómo se siente, cómo piensa, cómo aprende, cómo se valora, cómo se relaciona con los demás y, en definitiva cómo se comporta.

Para legitimar nuestra definición de autoconcepto se hace referencia al modelo teórico y la definición propuestos por Shalvelson, Hubner y Stanton (1976 en Peralta y Sánchez, 2002). Estos autores definen el término como la percepción que cada uno tiene de sí mismo, que se forma a partir de experiencias y las relaciones con el entorno, en las que las personas significativas desempeñan un papel importante. Esto porque cada individuo atribuye una determinada importancia a la

consecución de sus aspiraciones e ideales por lo que aumentará el autoconcepto de quien tenga éxito en asuntos para él importantes y disminuirá en caso contrario.

Para la presente investigación, la relación del autoconcepto físico y la Actividad Física es de suma relevancia, algunos estudios señalan (Viciano, 2009; Espinosa, 2010) que a medida que la persona tiene un mayor concepto de sí mismo, presenta mayor adherencia hacia la práctica deportiva, a diferencia de los que presentan valores bajos en esa dimensión de la personalidad.

La experiencia señala que las personas que practican ejercicio de manera regular se sienten más seguras de sí mismas y del aspecto que tienen, del mismo modo presentan un aumento de las sensaciones de autoestima y autoconfianza (Moreno y Cervelló, 2005). Esto genera que los que practican un deporte o se activan físicamente en alguna otra actividad regularmente muestran un alto interés por el ejercicio físico y evalúan mejor su forma física que los sujetos no deportistas regulares y, a la vez, que los que no practican ningún deporte.

3.3.2 Imagen corporal

Es la representación mental que se tiene del propio cuerpo, asumiéndolo como el envase de lo que se es. Los sentimientos y juicios acerca de lo que se construye con base en las experiencias. La imagen corporal incluye tanto la forma como el tamaño con que se percibe el propio cuerpo, y dicha percepción puede ser sobreestimada o subestimada (Valdez y Guadarrama, 2008).

Por tanto, la imagen corporal es una construcción social con referentes biológicos, psicológicos, económicos y socio-culturales. La cultura desempeña una parte importante en el desarrollo de la imagen corporal, y sobre todo en algunas subculturas que suelen interesar a las adolescentes, como el ballet, la gimnasia, el mundo de la moda, del cine y la televisión, donde el cuerpo delgado es la norma para conseguir éxito y aprobación.

Varios estudios (Montero, Morales y Carbajal, 2004) han demostrado que la imagen corporal es un buen predictor de los trastornos alimentarios y que una considerable proporción de adolescentes tienden a despreciar un cuerpo con sobrepeso, en cuanto socialmente existe la creencia que un cuerpo delgado es el ideal. Las personas con sobrepeso, obesidad o algún otro desorden alimentario presentan mayor probabilidad de tener una imagen corporal negativa, así como de aceptar más fácilmente creencias socioculturales estereotipadas, como son las relacionadas con la sobrevaloración de la obesidad y la delgadez (Chávez et al., 2004).

Guelar y Crispo (2000) señalan que muchos adolescentes, especialmente las mujeres jóvenes, desarrollan una distorsión de su imagen corporal, no sólo por factores sociales sino psicológicos, que no les permiten estar conformes con lo que son, buscando numerosas formas de encontrarse y llegando a desarrollar trastornos alimentarios. En la mayoría de los casos cuando hay insatisfacción con la imagen corporal, es seguro que exista una distorsión de la misma. La distorsión ocurre cuando la persona observa un cuerpo diferente al que realmente tiene.

3.3.3 Insatisfacción corporal

Es un hecho que *“la insatisfacción corporal es quien mejor predice la sintomatología de trastornos alimentarios”*. El modelo sociocultural explica que la insatisfacción corporal interioriza el cuerpo ideal, el determinado culturalmente y por comparación social concluye que su cuerpo discrepa de ese ideal (Acosta y Gómez, 2003).

“El trastorno de la imagen corporal incluye aspectos perceptivos, afectivos y cognitivos y se define como una preocupación exagerada por algún defecto imaginario o sobreestimado de la apariencia física. Lo cual lleva a devaluar la apariencia, a preocuparse en exceso por la opinión de los demás y a pensar que no se vale, ni se puede ser querido por la apariencia física; por ello las personas con trastornos de la imagen corporal ocultarán su cuerpo, lo someterán a dietas y ejercicio y evitarán las relaciones sociales” (Espina et al., 2001).

De hecho, la obsesión por la imagen corporal y culto a la moda por la delgadez se consideran factores de riesgo de los trastornos alimentarios (Acosta y Gómez, 2003). Aunque no será un tema del estudio, es importante que se considere la posibilidad de encontrar trastornos en la imagen corporal, ante la diferencia entre la autopercepción del físico y las ideas internalizadas sobre el mismo, que están asociadas a la insatisfacción corporal y a los trastornos alimentarios. En los pacientes con trastornos alimentarios la percepción que tienen sobre su cuerpo y la realidad no concuerdan, las distorsiones en la percepción de la talla son efímeras y por ello no debe ser un criterio en los trastornos alimentarios (Espina et al., 2001).

También se afirma que, sin importar la cultura, son las mujeres quienes más se preocupan por llevar a cabo un régimen de alimentario restrictivo, siendo los mexicanos quienes inician a edades más tempranas, a diferencia que los españoles (Acosta y Gómez, 2003).

Camacho et al. (2006) aseguran que la práctica de actividad física genera una mejor imagen corporal debido a la retroalimentación positiva por la posesión de un físico en consonancia con el ideal estético.

En pocas palabras la actividad física-deportiva influye en la mejora del autoconcepto físico al compararse con pares y notar los resultados en su cuerpo; en el caso de la imagen corporal mejora la imagen corporal debido al incremento de la autoestima y el sentido de competencia, protegiéndolos contra los trastornos de la imagen corporal y de los desórdenes alimentarios.

En sentido contrario, también se habla de que si se tiene una imagen corporal negativa y la persona se enrola en la práctica de la actividad física para alcanzar una mejor estética corporal, esto puede afectar la percepción de la imagen corporal por la preocupación de obtener importantes resultados en el corto tiempo. La imagen corporal más negativa se presenta en las personas más preocupadas por su figura.

3.3.4 Evidencia los beneficios de la actividad física en la dimensión psicológica

Algunas contribuciones más actuales y específicas de la actividad física, son los beneficios psicológicos de la actividad física tanto en la prevención de trastornos mentales (Barriopedro, Eraña y Mallol, 2001; Hülya, 2003; Márquez, 1995; Moya y Salvador, 2001) o como en tratamientos de ansiedad y estrés. Por otra parte, la percepción de habilidad motriz y de la apariencia física proporciona mayor autoestima y mayor independencia (Casimiro, 2002). En esta línea, Mendoza (2000) plantea que las personas que tienen más posibilidades de caer en algún tipo de drogodependencia suelen tener una baja autoestima, falta de autonomía, falta de responsabilidad, dificultad para manejar la ansiedad, escaso sentido crítico y dificultad para tomar decisiones (Cuadro 7).

En lo relativo a bibliografía comparada y actualizada se han encontrado investigaciones que asociación la Actividad Física con el autoconcepto, la imagen corporal, insatisfacción, percepción de la salud, entre otros.

Cuadro 7. Evidencia de los beneficios de la actividad física y el autoconcepto		
Tipo de estudio	Autor	Aportación
Relaciones entre la actividad física, autoconcepto físico, expectativas, valor percibido y dificultad percibida	Esnaola y Revuelta (2009)	<p>-Los resultados indican que las personas activas (las que practican alguna actividad física más de dos días a la semana) se perciben mejor que las demás personas.</p> <p>-Asimismo, se han encontrado correlaciones significativas entre las escalas; es decir, las personas que se perciben bien en el autoconcepto general, el autoconcepto físico y los subdominios específicos, tienen un valor percibido de la actividad física alta.</p> <p>-Finalmente, en cuanto a las diferencias entre sexos, los varones se perciben mejor que las mujeres en el autoconcepto físico y sus dominios específicos, valoran más positivamente.</p>
Exactitud del autorreporte de peso y talla en mujeres de 15 a 19 años del Estado de México	Unikel, Ocampo y Zambran (2009)	El autorreporte del peso no es confiable en mujeres mexicanas, este puede estar asociado a preocupación por el peso, la distorsión de la figura corporal y otros aspectos propios de los trastornos de la conducta alimentaria.
Percepción de la imagen corporal, consumo de alimentos y actividad física en estudiantes de un colegio de bachilleres	Acosta, Díaz de León, Gómez, Núñez y Ortiz (2006)	<p>-Respecto a los varones, un mayor porcentaje de mujeres querían cambiar su cuerpo y hacían algo para cambiarlo.</p> <p>-Los hombres consumían más alimentos de origen animal y las mujeres preferían más frutas y verduras. En los varones la preferencia por productos de origen animal y de lácteos se incrementaba conforme aumentaba el deseo de ganar peso.</p> <p>-Más hombres cubrían la recomendación de actividad física que mujeres.</p>
Imagen Corporal y práctica de AF Física en las chicas Adolescentes: incidencia de la modalidad Deportiva	Camacho, Fernández y Rodríguez (2006)	-Estudio sobre las relaciones entre la imagen corporal y el tipo de deporte practicado. Confirmaron la relación significativa entre la imagen corporal y el tipo de deporte practicado.

3.5 El adolescente y la referencia social

El bienestar social es la tercera dimensión de optimización del estado de salud físico y mental de un ser humano. En el caso de los niños y adolescentes la estructura social entendida como la base del comportamiento y la asimilación de este.

La influencia del referente o contexto social en los adolescentes juega un papel fundamental en su vida, Bronfenbrenner (1987) y Mendoza et al. (1994) señala que los comportamientos y las decisiones están determinados por cuatro grupos de factores interaccionados entre sí, siendo uno de estos pilares el ejercicio social que el sujeto ha conformado y experimenta diariamente a través de su familia, amigos – pares- y sociedad.

Estos elementos circundan, transforman y desarrollan estilos de vida, formas de actuar y manifestarse, de acuerdo a la OMS (2001) esta dimensión del ser es la base

vital de las personas. La microestructura educa y modela sensiblemente a la persona en cada una de sus etapas para actuar y sobrevivir en la macroestructura.

En el caso particular de la adolescencia, los jóvenes están en la búsqueda de integrarse a la vida social, fuera de la familia y de la microestructura base, las nuevas vivencias otorgadas por el sistema les llevan a adaptarse a nuevos grupos sociales, iniciando una búsqueda de costumbres, ideologías, de distintas concepciones del mundo que en la familia ya no son vigentes.

En esta época el adolescente está ávido de experiencias que sus pares (amigos, vecinos de su edad, compañeros de grupo, contactos vía redes sociales) les proporcionan; que sin duda son aprendizajes valiosos, pero que estarán siendo mezclados o rechazados con los aprendizajes base, adquiridos de sus padres y madres en la etapa de la infancia.

Justo, su acceso a la siguiente etapa de vida y el hecho de buscar una definición de sí mismo como adulto independiente le implica al adolescente la rotura de muchos lazos familiares basados en autoridad, afecto, responsabilidad, respeto, intimidad, posesividad y hábito. De acuerdo a Casas (2000) estas circunstancias incitan y estimulan a los adolescentes a crear la emergencia de culturas juveniles al margen de las adultas, estas nuevas manifestaciones en muchas de las ocasiones ocupan espacios sociales físicos o actos silenciosos que los acercan a grupos con hábitos saludables o nocivos.

Los autores que investigan los procesos modernos de socialización en países europeos llevan años subrayando que, actualmente, la socialización infantil y adolescente depende básicamente de tres grandes agentes sociales: la familia, la escuela y las tecnologías de información –televisión e internet–, este último, con gran poder entre los adolescentes; incluso Suess (1998 en Casas, 2000) señala que las tecnologías juegan un papel importante a través de las relaciones que mantienen con los compañeros de su misma edad.

Sin embargo, este tipo de nuevas formas de convivencia ha modificado la calidad y los estilos de vida de sus usuarios, las maneras de usar el tiempo libre, de alimentarnos y movernos; trayendo catastróficas consecuencias en la salud de los integrantes de la familia y las sociedades.

Los factores de riesgo... están relacionados con la dinámica familiar; y su incidencia es mucho menor si se abordan desde una perspectiva que incluya el problema en el contexto familiar, puesto que las alteraciones de la vida familiar son capaces de provocar desequilibrio emocional y descompensación en el estado de salud de las personas (Concha y Rodríguez, 2010).

3.5. 1 Constructos sociales y la actividad física

Tal lo señalan los autores anteriores, los agentes sociales determinan la participación en actividades de ocio, deportivas o de actividad física (Nuviela, Ruiz y García, 2003). La motivación social es aquella que surge como resultado de los agentes de socialización, los cuales ocupan los primeros lugares en la vida del niño o niña, e influyen sobre todo el proceso de formación. Entre estos agentes se encuentran los padres-madres, educadores, entrenadores, organizadores, deportistas y medios de comunicación. Sallis et al. (1988) hace más de dos décadas ya estudiaban la relación de la familia, la actividad física y la clase social, aseverando la estrecha relación entre variables.

Ruiz, García y Hernández (2001) también estudiaron la influencia de la actitud positiva de los padres-madres hacia la actividad física-deportiva extraescolar. Ya que es sabido que la familia ejerce influencias socializantes y además lo hace de una manera importante, ya sea mediante la actitud permisiva, el apoyo constante y mucho más cuando se actúa de modelos.

En los estudios de García Ferrando (2001) se establece que mientras la madre sea un modelo o practique actividad física, los hijos tendrán mayores oportunidades de estar incluidos en actividades deportivas si es que es iniciada en la niñez. Lo mismo ocurre con la incidencia del padre, o de algún miembro de la familia, pero será en menor ocurrencia.

Numerosos estudios indican que la influencia de la familia trasciende hacia la relación del adolescente con los iguales. Así, la escasa presencia física o accesibilidad de los padres y la falta de supervisión de éstos, acompañada por una ausencia de comunicación con los hijos en relación con las actividades de la vida diaria, se asocian a una mayor tendencia a relacionarse con iguales sedentarios, conflictivos y a realizar conductas de riesgo o de carácter antisocial (Dishion, Patterson, Stoolmiller y Skinner, 1991) en Rodrigo et al. (2004).

3.5.2 Evidencia los influencia de la dimensión social en la salud y actividad física

Tal muestra la evidencia durante párrafos anteriores la dimensión social es el determinante principal de la salud y calidad de vida de las personas. De tal forma, a menor descenso en la escala social menor es la esperanza y las oportunidades de vida, por tanto el acercamiento de enfermedades. La actividad física por tanto se ha convertido en un factor protector en condiciones de pobreza, disfunción y apoyo familiar, veámos las investigaciones del siguiente cuadro.

Cuadro 8. Estudios de la influencia social en la salud y actividad física.		
Tipo de estudio	Autor	Aportación
Las variables familiares y la actividad física en niños preescolares.	Sallis, Patterson, McKenzie y Nader (1988).	Los resultados sugieren que los efectos de los modelos de rol de los padres en los niveles de actividad física del niño para extender al uso de tiempo libre.
Predictores psicosociales de la actividad física en adolescentes	Reynolds, Killen, Bryson, Maron, Tylor, Maccoby y Farquhar (1990)	El análisis de regresión indica que las variables psicosociales se relacionaron significativamente con la actividad física después de controlar por los niveles de referencia de la actividad física y el IMC. Las asociaciones encontradas con la actividad física fueron la intención de hacer ejercicio, auto-eficacia, el estrés y la influencia social directa.
Una revisión de los correlatos de la actividad física de niños y adolescentes.	Sallis, Prochaska y Taylor (2000)	El 60% de todas las asociaciones informaron a la actividad física fueron estadísticamente significativas. Las variables que se asociaron consistentemente con la actividad física de los niños fueron el sexo (masculino), el sobrepeso de los padres, las preferencias de la actividad física, la intención de ser activo, las barreras percibidas (inversa), la actividad física previa, dieta saludable, el acceso al programa/servicio, y tiempo al aire libre. Las variables que se asociaron consistentemente con la actividad de los adolescentes eran del sexo físico (masculino), el origen étnico (blanco), edad (inversa), la competencia percibida de actividad, las intenciones, la depresión (inversa), la actividad física previa, la comunidad deportiva, la búsqueda de sensaciones, sedentarias después de la escuela y los fines de semana (inversa), apoyo a los padres, el apoyo de otros, hermanos actividad física, ayuda directa de los padres, y hacer ejercicio.
Aspectos psicosociales de la salud en la adolescencia: la influencia del género, y general concepto de sí mismo	Lena, Gerry, Birgitta y Bodil (2005)	En comparación con los varones adolescentes, las adolescentes que experimentaron un nivel psicosocial más pobre, se asocian a problemas de salud somáticos, depresivos. El contexto social determina la personalidad y comportamiento de los adolescentes.
Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados.	Concha y Rodríguez (2010)	La funcionalidad familiar se asocia significativamente con la descompensación, siendo más susceptibles de descompensarse aquellos sujetos que provienen de familias con funcionalidad moderada o disfunción severa; existe una mayor proporción de pacientes descompensados en función de la patología padecida, constatándose una mayor presencia de estos casos en los pacientes diabéticos; el sexo también resultó significativamente asociado a la descompensación, observándose que son las mujeres quienes mayormente se encuentran descompensadas en sus patologías.

SEGUNDA PARTE

MARCO EMPÍRICO



4

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

La investigación está dividida en cinco perspectivas de abordaje, mismas dimensiones que serán utilizadas para organizar el documento y por tanto, orientar al lector en la lectura de los resultados (estado físico, actividad física, autoconcepto e imagen corporal, salud mental, salud y calidad de vida). La organización de los objetivos, hipótesis, resultados y conclusiones de la investigación se ha realizado atendiendo a estas cinco perspectivas.

4.1 Objetivo general

Conocer los determinantes físicos, psicológicos y sociales de los estilos de vida saludables y nocivos de los jóvenes preuniversitarios del Estado de Colima, que cursan preparatorias subsidiadas por el Estado y la Federación, para inferir el estado de salud física y mental, así como predecir los factores de riesgo epidemiológico y prospectiva en la calidad de vida.

4.2 Dimensión del Estado físico

4.2.1 Describir el estado físico de la población de preuniversitarios a partir de medidas antropométricas básicas: talla, altura, cintura, cadera y TA, utilizando el protocolo restringido de ISAK y las normas internacionales de CDC.

4.2.2 Definir la prevalencia de obesidad de la población preuniversitaria a partir del estándar del Índice de Masa Corporal (IMC).

4.2.3 Conocer los determinantes y factores de predisposición del IMC en la población de preuniversitarios de Colima.

4.3 Dimensión de Actividad Física

4.3.1 Determinar los niveles de actividad física de los jóvenes colimenses de acuerdo a su edad, género y lugar de residencia (Rural- Urbana) y su afinidad con el bienestar psicológico y estructura social-familiar.

4.3.2 Identificar la asociación entre actividad física, calidad de la dieta y consumo de sustancias psicoativas.

4.3.3 Describir el comportamiento de Actividad Física de los preuniversitarios a partir de sexo, edad, clase social e IMC.

4.4 Dimensión de Autoconcepto e imagen corporal

4.4.1 Describir los valores de satisfacción con la imagen de los estudiantes preuniversitarios en función del sexo, edad, clase social, estructura familiar y estilo de vida.

4.4.2 Identificar la percepción de imagen corporal de los jóvenes colimenses comparada con la imagen real, a partir de las medidas antropométricas.

4.4.3 Describir la influencia del IMC, la Actividad Física y calidad de la dieta en la valoración de la imagen de los preuniversitarios.

4.5 Dimensión Salud

4.5.1 Determinar la percepción y los factores determinantes de salud de los estudiantes preuniversitarios en función de sexo, edad, lugar de residencia, tipo de familia, satisfacción con la vida y hábitos saludables.

4.5.2 Identificar los hábitos de consumo alimentario mínimo y la influencia en las variables antropométricas y de actividad física.

4.5.3 Identificar la prevalencia de consumo de las sustancias psicoactivas (tabaco y alcohol) en los jóvenes preuniversitarios.

4.5.4 Describir el estado de la salud mental de los estudiantes preuniversitarios en función de la actividad física e IMC.

4.6 Hipótesis general

Las causas psicosociales determinan el estado de salud y calidad de vida de los jóvenes preuniversitarios colimenses.

4.6.1 Sub-hipótesis

- a) La actividad física prevalente en el estudiantado va de ligera a moderada, siendo los jóvenes de la zona urbana más pasivos que los estudiantes de planteles escolares rurales. De igual forma, la Actividad física intensa está asociada a actividades laborales en ámbitos rurales y en los urbanos.
- b) La calidad de la dieta de los jóvenes estudiantes preuniversitarios va de media a buena.
- c) El IMC e ICC de los estudiantes preuniversitarios está condicionado por el nivel de actividad física y la calidad de la dieta.
- d) La salud mental y la calidad de vida de los participantes en el estudio está determinada por la clase, el tipo de familia, la satisfacción de la imagen, satisfacción con la vida y soporte social.
- e) La sustancias psicoactiva con mayor consumo en la población de jóvenes colimenses que asisten a preparatorias es el alcohol, y está asociado al estado de salud mental, satisfacción con la vida y percepción del respaldo social-familiar.
- f) La percepción de la imagen que los alumnos construyen de sí no es consistente con las variables antropométricas. Los alumnos tienden a empeorar su imagen. Siendo en las mujeres más notoria la insatisfacción con su cuerpo y tendiente en percepción a mejorar su figura.
- g) La percepción de la salud que construyen los estudiantes preuniversitarios es buena, sin embargo los altos consumos de alcohol, tabaco y dieta hipercalórica, así como, los niveles moderados de actividad física distan de los parámetros saludables.



5

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Diseño de la investigación

El estudio corresponde a una investigación de tipo prospectiva transversal, con un diseño cuantitativo y un análisis empírico que busca describir las variables que constituyen al objeto de estudio. De la misma forma se efectuó un análisis estadístico predictivo de los factores e incidencias de riesgo epidemiológicas (Montero y León, 2007).

5.2 Población del estudio

El presente estudio se realizó en colaboración y a petición del Departamento de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación del Estado por lo que se consideró a todo el censo como técnica de selección de sujetos, participando el 99.84% de la población. La población del estudio fue localizada ad hoc y está comprendida por 1267 estudiantes de primer año en preparatorias subsidiadas por el Estado y la Federación del Estado de Colima. Estas escuelas tienen su ubicación en seis de 10 municipios del estado (Zona Metropolitana), de las cuales seis se encuentran en la zona urbana y seis más en la zona rural (Ver Tabla 1). Las edades comprendidas para el estudio son jóvenes entre 15 y 18 años. Edad coincidente y abarcativa entre el estudiantado de primer año de preparatoria.

Los criterios de inclusión para el estudio fueron: cursar el primer año de preparatoria, tener entre 15 y 18 años, y no haber consumido alimento 12 horas antes (ISAK, 2000). Los criterios de exclusión del estudio fueron adolescentes embarazadas y estudiantes con cardiopatías.

Tabla 1. Población del estudio

Plantel	Mujeres	Hombres	Total
Conalep	87	67	154
Cbtis 157	134	216	350
Cetis 147	48	67	115
Emsad Zacualpan	15	8	23
Emsad Juluapan	11	10	21
Cedart	18	9	27
Cbta 148	24	64	88
Emsad Asmoles	7	8	15
Emsad Pueblo J.	18	18	36
Emsad La Caja	11	9	20
Emsad Paticajo	12	15	27
Cbtis 19	204	187	391
Total	589	678	1267

Importante precisar que los estudiantes preuniversitarios, son aquellos que se encuentran cursando el Bachillerato. En México el bachillerato es también conocido como preparatoria. El período de estudio es generalmente de 3 años, pero existen preparatorias de 2 y de 4 años. Algunas se dividen en varias áreas de especialidad, donde los estudiantes adquieren conocimientos básicos para posteriormente ingresar a la universidad. Además existen las preparatorias técnicas y las preparatorias abiertas, todas deben estar incorporadas a la SE (Secretaría de Educación) o a alguna universidad estatal o nacional.

En el caso preciso de las preparatorias que son financiadas por la SE existen diversidad de opciones: en el orden federal, Educación Técnica Profesional (Colegio Nacional de Educación Profesional -CONALEP-), Bachillerato General, Educación Tecnológica Agropecuaria (Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario -CBTA- y Bachillerato Tecnológico (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial -DGETI- y Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios -CBTIS-) y a nivel estatal, se ofrece la Educación Media Superior a Distancia –EMSAD-.

La Educación provista por la federación, en el caso concreto del Estado de Colima, se ubica geográficamente al alcance de la población urbana, mientras que las preparatorias EMSAD siguen la modalidad que se refiere a la separación docente-discente, de tal manera que la comunicación entre ambos se realiza mediante textos impresos, electrónicos, mecánicos, etcétera. Conviene considerar que la educación a distancia debe referirse también al intento de acercar al estudiante a las fuentes de conocimiento, permitiéndole mayores grados de desarrollo, y no sólo al sentido geográfico.

A diferencia de las opciones universitarias (auspiciadas por las universidades locales) las preparatorias tecnológicas, agropecuarias y a distancia son pagadas por un fidecomiso nacional, dirigido a la capacitación intermedia de recursos humanos que posiblemente no alcanzarán la formación universitaria. El respaldo económico principalmente se ha convertido en la causal de elección de estas opciones profesionales, regularmente el nivel socioeconómico es bajo, los estudiantes estudian y trabajan, la figura materna es la cabeza de familia y el nivel académico de los padres y madres es mínimo; caso contrario a los que eligen las preparatorias universitarias, mayoritariamente son de un estatus socioeconómico medio y la familia tiene una formación técnica o bien, universitaria; los estudiantes mayoritariamente de este nivel se dedican a estudiar únicamente.

En las prepas subsidiadas la mayoría de los jóvenes que acceden a estos bachilleratos se encuentran entre los 15 y 25 años de edad. Algunos estudios revelan que la edad de los estudiantes de preparatorias universitarias oscila entre los 15 y 18 años, ya que han tenido una trayectoria continua a través de todo el sistema educativo y un respaldo familiar constante (Irigoyen, Mares, Jiménez, Rivas,

Acuña, Rocha, Noriega y Rueda, 2009). En cuanto al género, los varones de preparatorias federadas ingresan con más edad que los de instituciones universitarias.

La Encuesta Nacional de la Juventud 2010, elaborada por la Secretaría de Educación Pública, en su apartado *“Los jóvenes y la educación”* detalla que el 18.3% de los jóvenes colimenses (de 12 a 29 años) no estudia ni trabaja. Según la misma encuesta, hay tres razones por las que los jóvenes no estudian: 48% de los jóvenes que no estudian en Colima lo hacen por razones económicas. 14.4% de la población joven no estudia por razones académicas y 14.5% no lo hace por cuestiones familiares. Datos de la Secretaría de Juventud muestran que hay alrededor de 208 mil jóvenes en Colima, entre 12 y 29 años. Esto conforma el 0.54% de la población juvenil en todo el país.

En el caso de nuestra población objetivo, los jóvenes que asisten a las preparatorias seleccionadas pertenecen a sectores económicos de clase media baja, considerando por tanto que varios no tienen opciones escolares privadas o con cuotas más elevadas, de igual forma, varios de ellos trabajan, aunque en México la ley del trabajo indica que podrán ser empleados y reconocidos aquellos jóvenes con más de 18 años. La Encuesta Nacional de la Juventud (2010) señala que 11.2% estudia y trabaja, sólo estudia 32.7%, trabajan 32.1%, sólo el 8.9% no estudia ni trabaja.

5.3 Instrumentos de medición

Relativo al levantamiento de información se formuló el instrumento llamado ***Cuestionario adaptado para estudiantes preuniversitarios de entre 15 y 18 años***, este se adecuó y diseñó de acuerdo a la definición de calidad de vida relacionada con la salud como un constructo multidimensional que cubre los componentes físicos, emocionales, mentales y sociales.

La constitución del cuestionario se completó en seis categorías de análisis (ver cuadro 8), seleccionadas de acuerdo a la clasificación de los factores determinantes de estilos de vida de Mendoza et al. (1994) -Características individuales, del entorno microsocial, macrosocial y el medio físico geográfico-; y el listado de variables de análisis para el estudio de estilos de vida elaborada por Benavides et al. (2009) – hábitos culturales y físicos, alimentación, alcohol y tabaco, estrés, higiene mental y física y hábitos que perjudican la salud ambiental–.

Cuadro 9. Categorías e ítems del cuestionario	
Categoría	Núm. de ítems
1.-Indicadores Antropométricos y Tensión Arterial	
2.- Datos Generales (Goldthorpe)	1,2,3,4 Y 4.1
3.-Bienestar y Salud (Swls-C "Satisfaction With Life Scale Children And Youth Version; Kidscreen 10; Ghq-12 Apgar)	5,6,7,8,9 Y 10
4.-Habitos De Vida (Duke Unc 11, Test De Fagerström, Kidmed y Test Cage).	11, 12, 13, 14 y 15
5.-Actividad Física (IPAQ – Corto)	16, 16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f y 16g.
6.-Imagen Corporal (Figuras De Stunkard)	17

La selección de los instrumentos en la conformación del cuestionario para preuniversitarios se basó principalmente en la validez científica que tienen los mismos, la experiencia de los test en la edad y la diversidad de estudios existentes en el medio. Cada instrumento cuenta con una lógica, estructura y codificación especial para el presente estudio (Ver Cuadro 10).

Es importante mencionar que, previo a la aplicación en la muestra objetivo, se realizó un estudio piloto con una muestra de 150 estudiantes de bachilleratos provenientes de la Universidad de Colima, este levantamiento se efectuó durante el mes de febrero de 2011 en ambos turnos, con varios propósitos: en primera instancia, acreditar¹² a los evaluadores, perfeccionar el protocolo de aplicación, determinar cualidades de cada testeador para asignarle tareas específicas de acuerdo a la competencia adquirida, en un segundo momento, validar la adecuación idiomática del cuestionario, el tiempo de medición y contestación de los ítems, así como, practicar la captura de información y análisis básicos.

La aplicación a la muestra objetivo se llevó a cabo entre los meses de marzo y abril de 2011, haciéndose la captura, revisión de datos, codificación de variables en el mes de mayo, así como el análisis de los mismos durante los meses de junio y julio del mismo año.

¹² Durante los meses de octubre de 2010 a enero de 2011 se efectuó el periodo de capacitación en la aplicación del instrumento, además de practicar la técnica antropométrica y la toma de Tensión Arterial primero entre ellos, posterior en alumnos de la Licenciatura de Educación Física y finalmente en un escenario homogéneo a la muestra objetivo.

Cuadro 10. Categorías, test y operatividad de las variables					
Variable	Ítems	Medición	Codificación	Operatividad	
IMC Parámetros de Cole et al. 2000.	2	Determina el Índice de Masa Corporal (IMC = kg/m ²) de cada sujeto.	Valores internacionales del IMC signados por sexo y edad para el sobrepeso (IMC > 25) y la obesidad (IMC > 30). En el estudio se percentilaron a Centil <= 25, Centil >25 a < 75, Centil >= 75 < 95 y Centil >= 95.	Ordinal	Normopeso Sobrepeso Obesidad
CLASE SOCIAL Clasificación de Goldthorpe, 2004.	1	Clasifica la ocupación del sustentador y brinda comprensión de la movilidad social.	Esquema de 11 clases a grupadas en tres cluster: la clase de servicios, la clase media y la clase trabajadora.	Nominal	Clase I Clase II Clase III No contestaron
SALUD PERCIBIDA SF-36 Pregunta 1.	1	Muestra un panorama de la salud percibida por el sujeto en el último año.	Las respuestas van de una escala de de 1 a 5 -Muy mala a Muy buena-. Siendo 1 la asignación más baja de salud y 5 la mejor salud.	Ordinal-nominal	Muy mala Mala Regular Buena Muy buena
SATISFACCIÓN CON LA VIDA Cuestionario SWLS-C	5	Una valoración que el sujeto provee de los distintos aspectos de su vida.	Los ítems tienen valores en el instrumento de No; Más bien No; Ni si, Ni no; Más bien sí y Sí, calificados del 1 al 5 totalizando 25 posibles puntos, posterior se clasifican en: 25-21 Satisfecho, 20-16 Ligeramente satisfecho, 15-11 neutral, 10-6 ligeramente insatisfecho y 4-0 insatisfecho.	Ordinal	Satisfecho Ligeramente satisfecho Neutral Ligeramente insatisfecho Insatisfecho
CALIDAD DE VIDA Kidscreen-10	10	Mide la calidad de vida del sujeto en función de: su energía, vitalidad, estado emocional, anímico, uso de tiempo libre, autonomía, relación con su padres y pares, capacidad cognitiva y rendimiento escolar.	Los ítems tienen valores de 1 a 5, Nada, Un poco, Moderadamente, Mucho y Muchísimo. Se puntea de forma global y posterior se califica usando una escala de 0-100 (1= 20, 2=40, 3=60, 4=80 y 5=100). Se codifica a partir de < 50 Mala calidad y > 50 Buen Calidad de vida.	Ordinal	Baja Calidad Buena Calidad
SALUD MENTAL General Health Questionnaire GHQ-12	12	Evalúa síntomas emocionales, bienestar psicológico o trastornos mentales.	A las 4 categorías de respuesta se les adjudicó el valor 0 (respuestas 1 y 2) o 1 (respuestas 3 y 4). Se sumaron los valores obtenidos de las 12 preguntas, se percentiló a 95 y se consideró los puntos de corte en 3, 6 y 8.	Ordinal	Mala salud Mental Regular Buena salud Mental

Cuadro 10. Categorías, test y operatividad de las variables (Continuación)					
FUNCIÓN FAMILIAR APGAR Familiar	5	Explora el impacto de la función familiar en la salud de sus miembros, desde adaptabilidad, cooperación, desarrollo, afectividad y capacidad resolutive.	La puntuación va de 0 a 2, casi nunca, a veces y casi siempre. La codificación se realizó sumando cada ítem para clasificar al sujeto Normal de 7 a 10 puntos, Disfunción Leve de 4 a 6 puntos y disfunción grave 0 a 3 puntos.	Ordinal Normofuncional Disfunción Leve Disfunción Grave	VI
SOPORTE SOCIAL DUKE –UNC-11	11	Valora la confianza y afecto que tiene una persona en recibir apoyo de su contexto social.	Las respuestas tienen un formato de escala de cinco puntos tipo likert que van de 1 a 5. Para totalizar el apoyo social se divide la escala en dos subescalas: Confianza y afecto, se suman puntuaciones para determinar el soporte social con el corte 55- 33- 11 para escaso o alto apoyo.	Ordinal Escaso apoyo Social	
TABACO Consumo de tabaco	1	Determina el estatus del sujeto respecto al consumo de tabaco.	Las posibles respuestas son tres con característica nominal.	Nominal Exfumador Fumador No fumador	
ALCOHOL Test de CAGE	12	A través del screening detectar abuso de alcohol.	Las respuestas se contestan de forma nominal Sí o No, sólo cuatro de las 12 se contemplan. Para codificarlos se suman los positivos, 0 para no bebedor, < 3 Alto Riesgo y >3 Consumo alto.	Nominal No bebedor Alto riesgo Consumo Alto	
CALIDAD DE LA DIETA Test Kidmed	16	Mide la calidad de la dieta.	Considera tres niveles, los ítems son nominales con respuesta Si y No, posterior se suman los positivos para aplicarse la clasificación.	Nominal Dieta Óptima Mejorar la Dieta Baja Calidad	
ACTIVIDAD FISICA IPAQ	7	Cuantifica el nivel de actividad física, la intensidad, la frecuencia y el tiempo en reposo del sujeto	La codificación se realiza a través de cuantificar la AF mediante METS-Min, se multiplica la suma de minutos por 3.4 Mets para AF Ligera, 4 para moderada y 8 para vigorosa, posterior se asigna los estadios, menos de 600, menos de 1500 y más de 1500 mets.	Ordinal Percentil <= 25 Percentil >25 a < 75 Percentil >= 75	
SATISFACCION CON LA IMAGEN Figuras de Stunkard	2	Mide la percepción de la propia imagen del sujeto, la percibida y la deseada.	El sujeto deberá seleccionar en una escala de 9 figuras con la que mejor se defina y como le gustaría verse, posterior se compara con la clasificación de 5 categorías en función del IMC real.	Ordinal Satisfecho Ligeramente insatisfecho Moderadamente insatisfecho Severamente insatisfecho	

5.3.1 Indicadores antropométricos y de Tensión Arterial

La primera categoría “indicadores antropométricos” fue aplicada por el investigador y brinda datos cruciales para el estudio y la correlación con otras variables, para determinar estilos de vida y riesgos de salud de los participantes. Las mediciones fueron tomadas con base en el protocolo de la International Society for the Avancement in Kineanthropometry (ISAK), seleccionando el perfil restringido e indicadores específicos: talla y peso para calcular el IMC y con la formula de Quetelec $\text{peso} / \text{talla}_2$ para determinar el rango de clasificación según los valores internacionales asignados por sexo y edad, para sobrepeso y obesidad según Cole (2000); de igual forma, se tomó perímetro de cintura y perímetro de cadera para determinar el ICC .

Antes de iniciar la medición a la población de cada plantel educativo, se explicó a los participantes el objetivo de la investigación y el procedimiento en el que se involucrarían de aceptar medirse. En este caso sólo dos varones que requisitaban de las 12 escuelas no accedieron a participar.

Para optimizar la evaluación, se formaron grupos de medición constituidos por tres personas: un evaluador quien toma las mediciones dictándolas en voz alta y clara, dígito a dígito; un anotador quien repite en voz alta los números dictados por el evaluador al mismo tiempo que los anota cuidadosamente una vez confirmados. También realiza funciones de observador, vigilando que las mediciones se estén ejecutando técnicamente correctas, y por último al sujeto a evaluar.

La tensión arterial (TA) es la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias. Esta presión es imprescindible para que circule la sangre por los vasos sanguíneos y aporte el oxígeno y los nutrientes a todos los órganos del cuerpo para que puedan funcionar, esta variable está relacionada con la predisposición a padecimientos cardiovasculares propios de la hipoactividad física. De la TA tomaremos los indicadores: presión arterial sistólica, arterial diastólica y pulso en reposo (Landahl et al., 1986). Se utilizó un tensiómetro digital de la marca OMRON HEM-742INT para tomar dos lecturas de TA (Tensión Arterial), mismas que se promediaron para determinar la prevalencia de hipertensión (Hense, Koivisto, Kuulasmaa, Zaborskis, Kupsc, Toumilehto, 1999).

Ambos indicadores suman un total de seis ítems con variables escalares. Ambos ítems correponderá tomarlos al investigador para considerar completamente la confiabilidad del estudio. Para ello, se conformarán dos grupos de tres personas cada uno, un grupo para valores antropométricos y uno más, para la toma de la tensión arterial.

Finalmente, una séptima pregunta relacionada con el diagnóstico previo de enfermedad crónica (diabetes, hipertensión, niveles elevados de colesterol u otras), se realizó por el investigador para considerar una posible relación de los indicadores A y TA.

5.3.1.1 Antropometría

Peso corporal

El instrumento de elección para la medición del peso corporal es una báscula clínica o una balanza electrónica con una precisión de 100 grs. En este caso fueron dos básculas Tanita calibradas.

Los requisitos de la medición fueron los siguientes:

- El sujeto se coloca descalzo y con la menor cantidad de ropa posible en el centro de la báscula, sin apoyo, con el peso distribuido uniformemente en ambos pies, los brazos a los lados del cuerpo, sin moverse, con la cabeza en posición normal y la vista al frente. Se le pide que respire en forma normal.
- El peso corporal se expresará en kilogramos y un decimal.

Estatura

Se mide estatura máxima (ISAK, 2001). Se deben tomar en cuenta las variaciones diurnas ya que generalmente los sujetos son más altos en la mañana y más bajos al atardecer, y si se van a realizar mediciones repetidas es conveniente tomarlas a la misma hora del día. La estatura se reporta en centímetros y un decimal.

- Se utilizó un estadímetro adosado a una pared para que el sujeto se pudiera alinear verticalmente de manera apropiada. No debe utilizarse el que se encuentra incluido en algunas básculas de pedestal. La superficie del piso debe ser dura y nivelada.
- El estadímetro deberá tener una capacidad de medida mínima de 60 a 220 cm y una precisión de 0.1 cm. Se baja una barra móvil o una escuadra de por lo menos 6 cm de ancho hasta el vértice de la cabeza.
- El sujeto se coloca de espaldas a la escala de medición, de pie, con los pies y talones juntos, los glúteos y la parte superior de la espalda en contacto con la escala. La cabeza se posiciona en el plano de Frankfort y no requiere tocar

la escala¹³. El evaluador sujeta con ambas manos la mandíbula del sujeto, con los dedos medio y anular tomando los procesos mastoideos. Se pide al sujeto que respire profundamente mientras mantiene la cabeza en el plano de Frankfort, el evaluador aplica una suave tracción hacia arriba a través de los procesos mastoideos y sosteniendo la barbilla. El anotador coloca la barra móvil o escuadra firmemente sobre el vértex, comprimiendo el cabello lo más posible. La medición se toma al final de la inspiración profunda, cuidando que los pies se mantengan pegados al piso y la cabeza en el plano Frankfort.

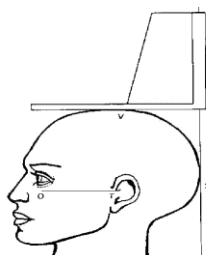


Figura 8. Plano de Frankfort Ross, W; Carr, R; y Carter, *Anthropometry Illustrated* (2000).

Los datos del peso corporal y la estatura podrán ser utilizados por separado para compararlos con gráficos y tablas de estatura y peso por edad, pero también para determinar el Índice de Masa Corporal ($IMC = kg/m^2$), necesario en el estudio de prevalencia; para ello se utilizan los valores internacionales del IMC, asignados por sexo y edad para el sobrepeso ($IMC > 25$) y la obesidad ($IMC > 30$) determinados en un estudio elaborado por Cole et al. (2000) –Ver Tabla 2

Tabla 2. Clasificación internacionales del IMC en jóvenes menores de 18 años (Cole, 2000).

Edad (años)	IMC: 25 Kg/m ²		IMC: 30 Kg/m ²	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
15	23,3	23,9	28,3	29,1
16	23,9	24,4	28,9	29,4
17	24,5	24,7	29,4	29,7
18	25,0	25,0	30,0	30,0

¹³ El plano de Frankfort se logra cuando el Orbitale (borde inferior del hueco orbitario) se encuentra en el mismo plano horizontal del Tragion (protuberancia superior del tragus de la oreja). Cuando están alineados el Vértex es el punto más alto de la cabeza.

Circunferencias de cintura y cadera

La cinta antropométrica para la determinación de las circunferencias corporales deberá ser metálica (Lufkin W606PM) con el cero de la escala a partir de los 10 cm en su extremo libre, para permitir un óptimo manejo.

Se medirán la circunferencia de cintura mínima y circunferencia de cadera máxima. Se utilizará la técnica del cruce de manos para la medición de todas las circunferencias en donde el cero de la cinta se coloca más lateral que medial en el sujeto. El cero de la cinta se toma con la mano izquierda y el resto (la caja) con la mano derecha.

Se pasa el extremo libre de la cinta por la parte posterior del segmento a medir y se sostienen ambos (el extremo libre y la caja de la cinta) con la mano derecha, permitiendo a la mano izquierda manipular libremente la cinta para colocarla en posición horizontal, perpendicular al eje medio del plano de medición. Se toma ahora el extremo libre de la cinta con la mano izquierda pasándola por debajo de la caja, quedando el extremo libre de la cinta por debajo del resto de la cinta. Los dedos pulgares e índices de ambas manos manejan la cinta, mientras los dedos medios quedan libres para manipularla arriba y abajo, buscando la zona de medición para colocar el cero de la cinta, fácilmente visible. La cinta deberá colocarse alrededor del segmento corporal a medir, de tal forma que quede perfectamente adosada a la piel provocada por una tensión constante que el medidor le imprime a la cinta, sin que esta llegue a comprimir o plegar la piel del perímetro medido.

El objetivo es minimizar huecos o espacios entre la piel y la cinta antropométrica, aunque esto no es posible ni deseable en ciertos segmentos debido a la anatomía del lugar, como es el caso de las mediciones que involucran la columna vertebral.

Cintura mínima

Se mide a nivel de la parte más estrecha entre el borde costal inferior y la cresta ilíaca en el plano horizontal. Si la zona no es obvia entonces se mide justo a la mitad de esas dos localizaciones anatómicas. La medición se registra después de una expiración normal con los brazos colocados a los lados del cuerpo, mientras el sujeto se encuentra de pie en una posición cómoda.

Cadera máxima

Se determina a nivel de la mayor protuberancia glútea, que en la parte anterior generalmente coincide con la sínfisis púbica. El sujeto deberá mantener sus pies juntos sin apretar los glúteos y los brazos cruzados al frente. El medidor se coloca

del lado derecho del sujeto para identificar el nivel de la máxima circunferencia y visualizar la horizontalidad de la cinta.

La medición de las circunferencias es particularmente importante en las personas que cursan con obesidad, en los cuales la determinación de los panículos adiposos presenta mayor dificultad. En estos casos se deberá poner especial atención a la determinación correcta de las circunferencias ya que de ellas dependerán los resultados.

Procedimiento

La secuencia de medición estará integrada de la siguiente forma:

- a) Se solicitará la presencia de 5 participantes a una habitación escolar destinada para las mediciones físicas (antropometría) –el aula deberá estar cerrada, con una temperatura entre los 20° y 23.9° (Hense, et al. 1999), temperatura promedio en Colima–, exenta de ruido y distractores para los preuniversitarios (Salcedo, García de Alba y Contreras, 2010).

Estandarización de la Técnica Antropométrica

Se utilizará el Error Técnico de Medición (ETM) y el porcentaje del mismo como control de calidad y confiabilidad de cada una de las variables antropométricas. El ETM cuantifica la variabilidad de las mediciones antropométricas cuando estas se realizan por duplicado y equivale a una desviación estándar. A fin de determinar el ETM se utiliza el método de las diferencias para cada variable ($ETM = \sqrt{(\sum(x_1 - x_2)^2 / 2n)}$) o el análisis de varianza en cualquier programa estadístico ($ETM = \sqrt{VCME}$). Por su parte el %ETM equivale al coeficiente de variación y se calcula de acuerdo a: $\%ETM = ETM / \text{Promedio general de la variable}$.

El ETM se determina inter-observador e intra-observador. ISAK establece que el %ETM intra-observador para el Perfil Restringido puede ser hasta 1.5% para estas variables. Mientras que el %ETM inter-observador para Perfil Restringido puede ser hasta 2.0 % en las variables a medir. La confiabilidad de los datos en los estudios donde participan varios medidores está asegurada en gran medida por la determinación del ETM y el %ETM y la adecuada calibración del instrumental.

5.3.1.2 Medida de la presión sanguínea (TA)

La toma de presión es utilizada para medir la fuerza o presión que ejerce la sangre en las paredes de las arterias. La sangre no fluye de forma continua, lo hace a borbotones y en oleadas que corresponden a cada latido del corazón.

La presión tiene dos medidas: la presión sistólica es la presión máxima y la diastólica es la mínima, y se representa en números 120/80.

La presión arterial puede presentar variaciones de persona a persona, así como variaciones durante el día. Por lo general, cuando una persona duerme la presión tiende a disminuir, y cuando tiene actividad física la presión se eleva. La presión alta puede desencadenar problemas cardíacos, renales, vasculares, etc.

Recomendaciones previas a la toma de presión arterial (JNC7, 2003, Pickering, et al., 2005):

- No consumir alimentos, sustancias psicoactivas, ni haber realizado actividad física 30 minutos previos.
- Procurar que el sujeto esté tranquilo y sin hablar.
- Sentar a la persona en posición cómoda, con brazos y piernas relajadas, evitando cruzarlos.
- Colocar el brazo sobre el nivel del corazón; si la persona está sentada que descansa el brazo sobre una mesa, si está acostada simplemente que extienda su brazo.
- Coloca la banda del tensiómetro, alrededor de su brazo sin ropa, por encima del codo. La banda no debe quedar muy apretada, se recomienda una soltura donde quepan dos dedos entre el brazo y el mango.
- Las mediciones se aplicarán dos veces a cada sujeto con un Tensiómetro Digital Omron de Brazo Mod: Hem742.
- La primera medición de TA se tomará dejando 5 minutos en reposo al sujeto –sentado– y la segunda 10 minutos posteriores.
- Los resultados se anotarán en la ficha del sujeto.
- Ambas lecturas de TA se promediarán para su análisis.

Los parámetros para la presión sanguínea se determinarán según el JNC 7 (7^o Comité Nacional Conjunto, 2003; Habitch, 1973), como:

- a) presión óptima: la menor a 120/80 mm de Hg
- b) prehipertensión: entre 120/80 y 139/89 mm de Hg,
- c) hipertensión: la igual o mayor a 140/90 mm de Hg.

Debido a la fluctuación normal en la presión arterial, mediciones repetidas en un mismo individuo frecuentemente difieren (Hense, et al. 1999).

5.3.2 Datos personales

En lo referente a la categoría de datos personales ya autogestionada por el sujeto, contempla variables nominales de orden de estrato social para determinar edad –

fecha de nacimiento—, ciudad de nacimiento, país/estado, número de hermanos y posición entre los hermanos. Esta parte aglutina 5 ítems.

La clase social se cuestionó con una pregunta nominal para clasificar profesión del sustentador del hogar, de acuerdo a Goldthorpe (2004), quien ha contribuido a la comprensión de la movilidad social. El esquema de clases de Goldthorpe está compuesto por once clases, agrupadas en tres clusters principales: la clase de servicios, la clase media y la clase trabajadora. Para el presente formulario se incluyó el cuestionamiento acerca del tipo de trabajo del sustentador, para acercarnos al conocimiento del capital social con que cuentan las familias de los jóvenes. Goldthorpe combina categorías ocupacionales comparables en cuanto a las fuentes, niveles de renta y otras condiciones de empleo, como a su seguridad económica y sus posibilidades de mejora económica. La variable de clase social será utilizada de forma independiente y contextual para realizar asociaciones con otras variables (Regidor, 2001); de igual forma, para su análisis se unieron las calificaciones I-II, III-IV y V-VI.

Cuadro 11. Clasificación de las clases sociales de John Goldthorpe (2004)	
Clases de servicio	
1.	Profesionales superiores; directivos de grandes establecimientos y grandes empleadores (más de 25 empleados).
2.	Profesionales de nivel medio e inferior; técnicos superiores; directivos de pequeños establecimientos (menos de 25 empleados); supervisores de empleados no manuales.
Clases intermedias	
3.	Empleados no manuales de rutina en la administración y el comercio.
4.	Trabajadores de servicios personales y de seguridad.
5.	Pequeños propietarios, artesanos, etc., con empleados (menos de 25).
6.	Pequeños propietarios, artesanos, sin empleados.
7.	Agricultores, pescadores, etc.
8.	Supervisores de trabajadores manuales, técnicos de nivel inferior, etcétera.
Clase obrera	
9.	Trabajadores manuales cualificados.
10.	Trabajadores semicualificados y sin cualificación no agrarios.
11.	Trabajadores agrarios.

Según Putnam, el capital social está conformado por *“las características de la sociedad, tales como la confianza, las normas y las redes sociales que pueden mejorar la eficiencia de la sociedad”*. El capital social bonding está conformado por el grado de participación dentro de la comunidad, los valores comunales, la confianza, la iniciativa colectiva y la densidad de las organizaciones comunitarias, capaces de trabajar en conjunto. Bridging es un tipo de capital social puente y se

encuentra compuesto por redes sociales externas al pueblo, que le permiten obtener información y recurso materiales.

Las tres preguntas de esta sección están intencionadas para identificar el capital social que rodea al estudiante de preparatoria, concretamente en las condiciones que debe cumplir este capital para propiciar un crecimiento personal positivo o negativo. La primera de ellas cuestiona la confianza que existe entre los integrantes del vecindario, misma que se contesta a escala likert; las siguientes dos buscan relación entre el sujeto y actividades en grupos, así como parecidos en edad y gustos; el ítem sólo tiene dos respuestas. En una perspectiva investigativa similar Ueshima, Fujiwara, Takao, Suzuki, Iwase, Doi, Subramanian y Kawachi (2010) comprobaron en una población de escolares japoneses una relación directa entre Capital social alto y actividad física.

5.3.3 Bienestar y salud

La salud es difícil de definir ya que cada persona tiene una percepción y vivencia personal de ella, dependiendo de lo que cada uno considere normal; supeditada al nivel socioeconómico, religión, forma de vida y cultura. Las personas pueden vivir con distintos grados de bienestar en diferentes momentos de sus vidas, por eso es importante que veamos la salud con un grado mayor de dificultad.

A partir de diversas consideraciones, los cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud para la población infantil y adolescente han cobrado un gran impulso en la última década. Uno de los aspectos más interesantes de esta medida es su capacidad para captar la multidimensionalidad de la salud (Alonso, Prieto y Antó, 1995).

Por esta razón, el apartado de bienestar y salud está integrado por cinco preguntas, mismas que aglutinan a ítems ordinales, orientados a cuestionar la percepción de la salud, la felicidad, calidad de vida, salud mental, función familiar y soporte familiar.

5.3.3.1 SF-36

La pregunta cinco la integra el cuestionamiento de percepción de salud derivada del famoso Cuestionario de Salud SF-36, mismo que proporciona un perfil del estado de salud y es una de las escalas genéricas con mayor potencial de uso en la evaluación de la calidad de vida. Las posibles respuestas en cuanto a la percepción de la salud van de Muy mala; Mala; Regular; Buena a Muy buena.

5.3.3.2 Satisfaction with life scale children and youth, versión –SWLS-C–

La pregunta número seis integra cinco ítems de valoración ordinal, derivadas del cuestionario de satisfacción con la vida adaptada para los niños y adolescentes (satisfaction with life scale children and youth versión –por sus siglas en inglés SWLS-C), utilizada para medición y seguimiento de la satisfacción con la vida de los niños y adolescentes, para mejorarla (Gadermann, 2009). Los ítems tienen valores de No; Más bien No; Ni sí, Ni no; Más bien sí y Sí, calificados del 1 al 5 totalizando 25 (25-21 Satisfecho, 20-16 Ligeramente satisfecho, 15-11 neutral, 10-6 ligeramente insatisfecho y 4-0 insatisfecho). Esta escala nos provee de una medida en castellano del constructo de satisfacción con la vida, considerado como un juicio global en el que el sujeto utiliza sus propios criterios para sopesar los distintos aspectos de su vida (Diener, Emmons, Larsen y Griffin, 1985; Pavon y Diener, 1993) –Ver Cuadro 12–.

Cuadro 12. Puntos de corte para Escala del SWLS-C (Gaderman, 2009)	
25–21	Puntuación satisfecho. Las personas que obtienen una puntuación en este rango aman sus vidas y sienten que las cosas les van muy bien. Pese a ello, tienen identificadas áreas de insatisfacción.
20–16	Puntuación ligeramente satisfecho. La puntuación media obtenida en los países desarrollados se sitúa en esta zona. Las personas que obtienen una puntuación en este rango consideran que hay áreas de su vida que necesitan mejorar.
15–11	Neutral. Las personas que obtienen una puntuación en este rango suelen tener problemas pequeños pero significantes en varias áreas de sus vidas.
10–6	Ligeramente Insatisfechos. Las personas que obtienen una puntuación en este rango están significativamente insatisfechas con sus vidas.
5–0	Insatisfechos. Las personas que obtienen una puntuación en este rango suelen sentirse extremadamente infelices con su vida actual.

5.3.3.3 Índice de Kidscreen-10

El cuestionamiento 7 mide la calidad de vida a través del índice de Kidscreen-10 para niños y adolescentes. El proyecto Kidscreen formaba parte del Quality of Life and Management of Living Resources programme, uno de los siete programas específicos del FP5. Para ello, se diseñaron tres instrumentos, el Kidscreen-52, el Kidscreen-27 y el Índice Kidscreen-10 fueron desarrollados simultáneamente en los países participantes. Estos valoran la calidad de la vida según la perspectiva del niño

en términos de su bienestar físico, mental y social (Aymericha, Berra, Guillamóna, Herdmanb, Alonsoc, Ravens-Siebererd y Rajmila, 2005).

Los instrumentos Kidscreen permiten identificar poblaciones de riesgo en términos de la salud subjetiva, y sugerir intervenciones tempranas apropiadas al incluir el instrumento en la investigación de servicios sanitarios y en los informes de salud.

En el caso específico del Índice de Kidscreen-10, este tiene 10 ítems, permite una puntuación global y es el indicado para la investigación. En el cuestionario adaptado para preuniversitarios se contemplan los mismos ítems, que responden a cómo se ha sentido el joven en los últimos días, con respuestas: Nada, Un poco, Moderadamente, Mucho y Muchísimo.

La puntuación Kidscreen-10 contiene 10 artículos. Cada elemento se respondió en una escala de respuesta de 5 puntos. El Kidscreen-10 de las afirmaciones del artículo son: (1) ¿Se ha sentido bien y en forma? (2) ¿Se ha sentido lleno de energía? (3) ¿Se ha sentido triste? (4) ¿Se ha sentido solo? (5) ¿Ha tenido tiempo suficiente para sí mismo? (6) ¿Ha sido capaz de hacer las cosas que quiere hacer en su tiempo libre? (7) ¿Su padre(s) es(son) tratado(s) de manera justa? (8) ¿Se ha divertido con sus amigos? (9) ¿Se ha llevado bien en la escuela? (10) ¿Ha sido usted capaz de prestar atención?

En cuanto a la interpretación, los ítems 1 y 2 exploran el nivel del adolescente en lo relacionado con la actividad física, la energía y el fitness. Los 3 y 4 describen los estados de ánimo, emociones y sentimientos; los 5 y 6 determinan las oportunidades que proporciona la estructura al adolescente para disfrutar de su tiempo social y el ocio. La pregunta 7 interpreta la calidad de la interacción y sentimientos entre el adolescente y los padres – cuidadores; el ítem 8 examina la relación del adolescente con sus pares. Finalmente, los elementos 9 y 10 exploran la percepción de su capacidad cognitiva y la satisfacción con el rendimiento escolar (Ravens et al. 2010). Este test tuvo una adaptación cultural ante la existencia de una validación mexicana.

Se calificó de forma, usando una escala de 0-100 (1= 20, 2=40, 3=60, 4=80 y 5=100) para realizar comparaciones con España y la comunidad europea, considerando una desviación estándar de 10. De igual forma, se puntuó por cada dimensión de forma nominal y escalar (Ravens et al. 2010).

5.3.3.4 General Health Questionnaire GHQ-12

La pregunta 8 retoma los 12 ítems del General Health Questionnaire GHQ-12 elaborado por David Goldberg para evaluar síntomas emocionales, bienestar psicológico o trastornos mentales comunes en la población general, y en atención de primer nivel de complejidad, adolescentes y adultos. Los ítems 3, 4, 5, 9 y 12 comienzan preguntando "se ha sentido..." y el 7 "ha sido capaz de disfrutar...".

También este cuestionario pretende la evaluación de algunas de sus funciones intelectuales y fisiológicas, como es el caso de los ítems 1 y 2 y la autovaloración del individuo en el establecimiento y alcance de sus metas y propósitos en la vida (ítems 10 y 11) así como del enfrentamiento a las dificultades (ítems 6 y 8). La escala utilizada es tipo likert con puntuaciones asignadas de 0, 1, 2 y 3 ordinal, o bien, binaria 0-0-1-1 (en el estudio de Arias, 2007, la forma de puntuación tipo ordinal mostró dos factores principales correlacionados –ansiedad y depresión– y las formas binarias, 0-1-1-1 y 0-0-1-1, tres factores altamente correlacionados –ansiedad, depresión y autoestima– con una consistencia interna 0.708 en la prueba. Estos hallazgos son similares a los observados en otros análisis de factores del GHQ-12).

Para Latinoamérica el punto de corte concerniente a trastornos mentales comunes puede ser de 11 o 12, dependiendo el contexto, asumiendo tomar la calificación nominal. De la misma forma, se pueden utilizar puntuaciones binarias o dicotómicas (0-1-1-1, 0-0-1-1 y 0-0-0-1), para estas formas de puntuación los puntos de corte son 7 u 8, 4 o 5 y 1 o 2, respectivamente.

En todas las formas de puntuación, más puntos indican mayor número o severidad de síntomas. Estas formas de puntuación muestran un comportamiento psicométrico algo distinto en la misma población (Arias, 2007). La revisión cuidadosa del GHQ-12 muestra que la escala está compuesta por síntomas de ansiedad y depresivos, como los clasifican en la actualidad la Organización Mundial de la Salud y la Asociación Psiquiátrica Americana. El GHQ-12 muestra dos o tres factores denominados *ansiedad y depresión*, *disfunción social y pérdida de la confianza*, y *autoestima*; dependiendo la población que lo responde.

A las cuatro categorías de respuesta se les adjudicó el valor 0 (respuestas 1 y 2) o 1 (respuestas 3 y 4). Se sumaron los valores obtenidos de las 12 preguntas y se consideró como casos de riesgo de padecer un trastorno mental a las personas con puntuación ≥ 5 (Cortés et al. 2004) –Ver Cuadro 13–.

Cuadro 13. Puntos de corte para clasificación ordinal del GHQ-12 (Cortés et al. 2004)	
Puntaje	Estado
Buena salud mental	Menores de 5
Mala salud mental	Mayor a 5

5.3.3.5 APGAR Familiar

Lo que refiere a la pregunta 9 es la relación familiar del sujeto, constituida por 5 ítems. Para ello se recurrió al cuestionario APGAR Familiar que explora el impacto de la función familiar en la salud de sus miembros, utilizado también para conocer hasta qué punto la familia y su comportamiento como tal frente a la salud y a la atención sanitaria puede considerarse un recurso para sus integrantes, o si por el contrario influye empeorando la situación (Bellón, Delgado, Luna del Castillo, Lardelli y Claret, 1996). Los 5 ítems corresponden a un área diferente de la función familiar: adaptabilidad, cooperación, desarrollo, afectividad y capacidad resolutive. La puntuación va de 0 a 2, casi nunca, a veces y casi siempre.

Cuadro 14. Puntos de corte para clasificación familiar	
Puntaje	Estado
Normofuncional	7 a 10 puntos
Disfunción leve	4 a 6 puntos
Disfunción grave	0 a 3 puntos

5.3.3.6 DUKE –UNC-11

La pregunta 10 conformada por 11 ítems del The Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire aplicado para medir el soporte social y familiar (Bellón, Delgado, Luna del Castillo y Lardelli, 1996b). El test valora la confianza que tiene una persona en recibir apoyo de su contexto social. Las respuestas tienen un formato de escala de cinco puntos tipo likert que van de 1 a 5. Para totalizar el apoyo social se divide la escala en dos subescalas (Piña y Rivera, 2007; Martínez et al., 2004; Bellón et al. 1996) apoyo social confiable (ítems 2, 3, 5, 9 y 11) y apoyo social afectivo (1, 4, 6, 7, 8 y 10), ambas se suman en independiente, asignándose al final los valores establecidos en el Cuadro 15.

Cuadro 15. Valores de corte para clasificación DUKE-UNC-11			
Valores	máximo	medio	Mínimo
Apoyo total	55	33	11
Apoyo confidencial	25	15	5
Apoyo afectivo	30	18	6
Escaso apoyo social:	↓ 33		
Escasos recursos confidencial:	↓ 15		
Escaso apoyo afectivos:	↓ 18		

5.3.4 Hábitos de vida

Este apartado está conformado por 5 preguntas, mismas que fueron tomadas de cuestionarios validados y retomados previamente para el estudio de los estilos de vida. Siendo el objetivo de los cuestionamientos conocer los hábitos de vida relacionados con el consumo de cigarro, alcohol adicciones y alimentario.

5.3.4.1 Test de Fagerström

La pregunta 11, cuestiona si fumas, no fumas o eres un exfumador, con la intención de conocer el porcentaje aproximado de consumo de nicotina. La pregunta 12 está integrada por el Test de Fagerström de dependencia de la nicotina.

El conocimiento de la puntuación del test de Fagerström sirve para determinar el grado de dependencia y valorar el riesgo de desarrollar un determinado tipo de trastorno o enfermedad (Pérez, Santiago, Alonso, Malvar, Hervada y De León, 2009). Las seis preguntas tienen respuestas múltiples, dependiendo de la respuesta que cada sujeto otorga se obtiene una determinada puntuación, misma que oscila entre 0 y 10 puntos, asignándose valores de acuerdo a la escala que a continuación se presenta (Ver Cuadro 16).

Cuadro 16. Clasificación Test de Fagerström	
Puntaje	Estado
Menos 3	Dependencia leve
Entre 4 y 6	Dependencia moderada
Mayor a 7	Dependencia intensa

5.3.4.2 Kidmed – Plato del Buen Comer

La pregunta 13 es referida a la calidad de la dieta, constituida por el índice Kidmed iniciado en el proyecto enkids celebrado en España en el 2002 (Serra, Ribas, Ngo, Ortega, García, Pérez y Aranceta, 2004). El test de la calidad de la dieta se basa en los principios de la dieta mediterránea –misma que sirvió como base, retomando para su adaptación el plato del bien comer de los mexicanos–, dicho índice puede oscilar de 0 a 12 y se basa en un test de 16 ítems, con respuestas sí y no (De la Cruz, 2009). La suma de los valores se clasifica en tres niveles (Ver Cuadro 17):

Cuadro 17. Clasificación de valores del índice Kidmed		
Puntaje	Estado	Valoración
Mayor a 8	Dieta óptima	Cumple con los requisitos de una dieta del plato del buen comer.
Entre 4 y 7	Mejorar patrón alimentario	Requieremejoras
Menos 3	Dieta de muy baja calidad	Requiere mejoras significativas.

Es imprescindible comentar que la dieta de los mexicanos se basa en el plato del bien comer, dividida en tres grandes grupos de alimentos: *Verduras y frutas (fuente de micronutrientes)*- importante incluir en la dieta diaria cinco porciones de verduras o frutas al día, de preferencia crudas y de la estación-; *Cereales (fuente de carbohidratos simples y complejos)* - incluye el maíz, arroz, trigo y avena- y *Leguminosas y los alimentos de origen animal (fuente de proteínas y grasas)*.

Se realizó una adaptación idiomática para cambiar los nombres de alimentos que no se consumen en México, mucho menos en Colima y se asignó los que sí. Es importante comentar que se respetó la proporción de macronutrientes y micronutrientes que maneja la regla alimentaria mexicana. Oseguera (2003) en su estudio etnográfico acerca de la alimentación colimense considera que la población de la región occidente de la República Mexicana ha fusionado y toma como base la tradición alimentaria española-europea- criolla; por tanto, muchos de los platillos e ingredientes se han mestizado dando por resultado preparaciones similares. Ante esta situación se decidió aplicar las preguntas del Kidmed que de acuerdo al consumo colimense es similar al consumo mediterráneo; para ello se hicieron adaptaciones idiomáticas.

5.3.4.3 Test de CAGE

Esta pregunta tiene la intención de detectar los principios de alcoholismo en adolescentes. Para ello se utilizó el Test de CAGE-4 ítems-, mismo que está inserto entre 12 ítems, para evitar rechazo por parte del entrevistado. Fue diseñado para

screening de alcoholismo. Su nombre hace referencia a las preguntas que lo componen en inglés: Cut-down, Annoyed, Guilty, Eye-opener.

Los cuestionarios de screening son mejores que los test de laboratorio para detectar problemas con el alcohol en poblaciones no seleccionadas. El cuestionario CAGE fue originalmente desarrollado por Ewing y Rouse en 1968 para detectar bebedores rutinarios. En 1974, Mayfield publicó el primer estudio de validación y posteriormente su fiabilidad y validez ha sido bien documentada en diferentes medios (hospitales, otras áreas clínicas...) y poblaciones. Representa, por tanto, un método eficaz de screening en el abuso de alcohol (Milena et al. 2005).

Las preguntas que se toman en cuenta para poder hacer un calificativo del estado de alcoholismo de los adolescentes son los ítems 3, 6, 9 y 11. Posteriormente se suma de los positivos (sí) y negativos (no), se atribuye los siguientes parámetros (Herran y Ardila, 2005):

Cuadro 18. Valores del Test de Cage	
Categoría	Valor
No bebedor	0
Alto riesgo	-3
Consumo alto	+3

5.4.3.4 Actividad física

En este apartado se integran siete ítems para evaluar el nivel de actividad física, la intensidad, la frecuencia y el tiempo en reposo del sujeto. Para ello se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad física –por sus siglas en inglés IPAQ–, en donde el sujeto asigna la cantidad de horas y minutos invertidos a diversas actividades de esfuerzo físico. El instrumento ha sido diseñado para edades comprendidas entre los 15 y 69 años, y ambos sexos. El cuestionario evalúa tres características específicas de actividad: intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (medida en días por semana) y duración (tiempo por día) (Mantilla y Gómez, 2007).

La actividad física semanal se mide a través del registro en METs-min-semana. Los valores METs de referencia son: para caminar: 3,3 METs; para la actividad física moderada: 4 METs y, para la actividad física vigorosa: 8 METs. Después de calcular el índice de actividad física, cuyo valor corresponde al producto de la intensidad (en METs), por la frecuencia, por la duración de la actividad, los sujetos se clasifican en tres categorías, de acuerdo a ciertas condiciones, así:

1. Baja. No registran actividad física o la registra pero no alcanza las categorías media y alta.

2. Media. Considera los siguientes criterios:
 - i. Tres o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 min por día.
 - ii. Cinco o más días de actividad física de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 min.
 - iii. Cinco o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 METs-min/semana.
3. Alta. Es una categoría alta y cumple los siguientes requerimientos:
 - iv. Tres o más días de actividad física vigorosa o que acumulen 1.500 METs-min-semana.

5.4.4 Imagen corporal

Dicho apartado está constituido por cuestionamientos orientados a conocer la percepción de la imagen corporal.

5.4.4.1 Figuras de Stunkard

Finalmente la siguiente pregunta está compuesta por 2 ítems con las Figuras de Stunkard, para evaluar la percepción de propia imagen, la percepción de imagen ideal -estereotipo social- y grado de insatisfacción. El sujeto en esta pregunta deberá seleccionar de entre 9 figuras masculinas y otras tantas femeninas que van siendo progresivamente más robustas. Cada silueta tiene asignado un IMC correspondiente de manera que la más delgada equivaldría a un IMC de 17 y la más obesa 33. El sujeto deberá seleccionar en primer lugar la figura que, en su opinión, se corresponde con su silueta y en segundo término, aquella otra que desearía tener. Esta variable será de vital importancia para una correlación con las variables antropométricas, a fin de obtener un patrón de conformidad o disconformidad del individuo con su figura, y un análisis del realismo del sujeto a la hora de valorar su estado físico (Madorran, 2008; Casillas et al., 2006; Fernández et al., 2007).

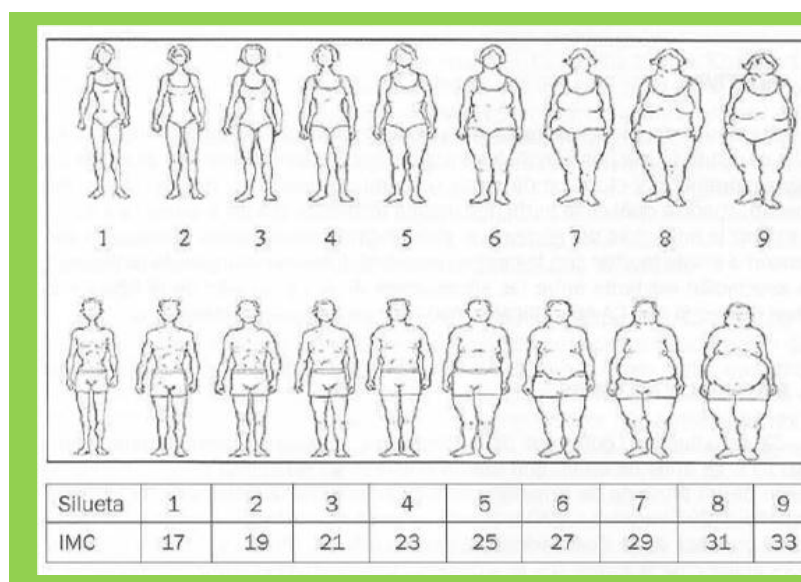


Figura 9. Clasificación de Stunkard y Stellard (1990) en Madorrán (2008).

Comparando los valores de IMC percibido y deseado, con los del real obtenido por antropometría, se obtiene un patrón de conformidad o disconformidad del individuo con su figura y un análisis del realismo del sujeto a la hora de valorar su estado físico. Posterior a la toma se agrupan en sus cinco categorías estableciéndose en función de las diferencias entre el IMC real y el percibido. Los rangos se constituyen de forma que la diferencia entre ambos valores abarcase más de dos posiciones, ya que en algunos casos resulta difícil distinguir claramente entre dos siluetas continuas (Marrodan, 2008), la misma aplicación se emplea, al igual que los valores con la imagen deseada.

Cuadro 19. Categorización de la imagen real y la percibida-deseada	
Categoría 1:	diferencia entre IMC real y percibido menos de -4
Categoría 2:	diferencia entre IMC real y percibido entre -4 y 2
Categoría 3:	diferencia entre IMC real y percibido entre -2 y 2
Categoría 4:	diferencia entre IMC real y percibido entre 2 y 4
Categoría 5:	diferencia entre IMC real y percibido más de 4

Los valores negativos corresponden a individuos que poseen un IMC real menor que el IMC percibido, es decir, que se ven más gruesos de lo que realmente son. Por el contrario, los valores positivos pertenecen a individuos que se ven más delgados de lo que están. Aquellos individuos que se encuentren en la categoría 3, son los que se perciben prácticamente tal como son, es decir el valor del IMC que corresponde a la figura elegida es similar al IMC obtenido en la antropometría.

Una vez, establecidas las categorías de ambos ítems. Para evaluar el Grado de Insatisfacción de la Imagen Corporal –IIC–, se calculó de la siguiente manera: $IIC = \text{Imagen Corporal Percibida} - \text{Imagen corporal percibida deseada} - ICPD$ ($IIC = ICP - ICPD = 0$), clasificándose de la siguiente forma (Casillas et al. 2006; Fernández et al., 2007):

Cuadro 20. Clasificación ordinal de la satisfacción con la imagen corporal	
Categoría	Valor
Satisfecho	0
Ligeramente insatisfecho	1
Moderadamente insatisfecho	2
Severamente insatisfecho	Mayor a 3

5.5 Proceso metodológico

Por sus características el instrumento está dividido en dos momentos, *el primero a cargo del aplicador* (experto) –quien se encargó de escribir los datos de mediciones antropométricas y tensión arterial– y en un *segundo momento el participante* deposita sus respuestas en el instrumento –rellenará los espacios del cuestionario–, siempre en presencia del aplicador, con el objeto de resolver las dudas e incógnitas de cada cuestionamiento.

5.5.1 Evaluadores

El aplicador del instrumento fue capacitado previamente por personal calificado, conociendo a plenitud el cuestionario. Acreditó mediciones antropométricas y de TA a sujetos similares a la población de estudio y participó en la aplicación piloto el cuestionario, en formato impreso y digital.

El levantamiento se verificó con plena autorización y acompañamiento del personal del Departamento de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación del Estado de Colima. Los centros escolares que se atendieron son los subsidiados por el sistema estatal y federal, que no pertenecen a la formación universitaria¹⁴.

¹⁴ No se consideran las preparatorias subsidiadas y llevadas por la Universidad de Colima – actualmente la población de este sistema es de 10 mil jóvenes por generación-. Estas tienen otra colegiatura 10 veces más costosa, están ubicados en las principales zonas de acceso urbano de cada municipio. De igual forma, son cobijadas por la estructura académica y programas integrales para la formación cultural, deportiva y emocional que tiene la máxima casa de estudios.

Asimismo, se asistió a los planteles con previa calendarización y recomendaciones para los alumnos de primer año de preparatoria con miras al día de la aplicación – llevar ropa adecuada para mediciones, licra y top para mujeres y para varones short, no realizar actividad física, ni consumir alimentos, tabaco y alcohol 30 minutos antes las mediciones (Chobanian, et. al. 2003).

El horario para la aplicación fue de 7 a 9:30 de la mañana para los del turno matutino y de 14 a 17 horas del vespertino, con la intención generar datos con mayor confiabilidad (Hense, et al. 1999).

El instrumento se aplicó de dos formas, en impreso para aquellos centros escolares que no cuenten con módulo de cómputo o red inalámbrica que permita la conexión. A su vez, el formato en línea se aplicó a los planteles con las condiciones óptimas. En ambos casos, primero pasaron 5 alumnos al módulo de mediciones y posteriormente a la contestación del instrumento. Durante todo el trayecto los sujetos estuvieron acompañados por aplicadores y personal capacitado, para atender las dudas que se tengan durante el levantamiento.

5.5.2 Actuación en el centro escolar

El grupo de levantamiento en los centros escolares se conformó por tres equipos;

- a) El primero, integrado por tres aplicadores quienes se encargaron de hacer las mediciones antropométricas y llenado de la ficha con los datos del sujeto, ya sea para llenado en impreso o en línea. En el caso de los planteles con poblaciones mayores a 100 alumnos, se consideraron dos equipos de 3 integrantes c/u para agilizar la toma. Cabe señalar que un aplicador tomó la medida, otro pasó la información a un tercero, que la anotó en la ficha de mediciones.
- b) El segundo, se integró por un equipo de dos personas para tomar la Tensión Arterial, uno colocó el dispositivo digital AMRON para la toma y el otro registró los datos en la ficha del sujeto.
- c) El tercer equipo, integrado por tres aplicadores estuvo listo para acompañar en la segunda fase del instrumento, impreso o en línea para su contestación. Revisando y atendiendo el proceso del mismo. Esta actividad se llevó a cabo en aulas o bien, en centros de cómputo. Es importante mencionar que este equipo verificó que todas las respuestas estuvieran contestadas.

5.6 Análisis estadístico

Tal como se ilustró en el Cuadro 10, cada variable se codificó de acuerdo a las posibilidades ordinales y nominales que establecen los autores y creadores de los instrumentos, o bien, estudiosos que han validado estadísticamente tipos de análisis mediante codificaciones diversas.

En cuanto al procesador de captura y estadística, se utilizó el SPSS¹⁵ versión 15 en español, mismo que recolectó la información de los mil 267 alumnos de primer año de preparatorias no universitarias y subsidiadas por la Federación-Estado.

La realización de los análisis estadísticos se efectuó mediante la estadística descriptiva, para detallar las características principales de las medidas antropométricas por variables sociodemográficas (género, edad, municipio, etc.). En seguida, para la diferenciación entre muestras independientes, se utilizó ANOVAS para la comparación de medias y niveles de significancia.

En el caso de la predicción de factores de riesgo utilizamos la estadística inferencial, mediante cinco modelos de regresión logística multinominal para identificar factores asociados y determinantes en la calidad y estilos de vida de los jóvenes del estudio.

¹⁵ Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales.



6

RESULTADOS

6. 1 Descripción de la población

El estado físico de la población fue analizado con variables continuas, se estudiaron las medidas antropométricas (peso, talla, perímetro de cintura y cadera), de igual forma la Tensión arterial (tensión arterial diastólica, tensión arterial sistólica y frecuencia cardíaca en reposo) y el cálculo de medidas internacionales (IMC e ICC), revelando los siguientes resultados (Ver Tabla 3) en función del sexo y la zona de residencia.

La media del peso es de 64.27 ± 15.7 , la altura 1.63 ± 0.088 , dando por resultado un Índice de Masa Corporal –IMC- de 23.91 ± 5.55 . Lo relativo al Índice Cintura- Cadera –ICC- $.84 \pm 0.065$, con un perímetro de 76.3 ± 12.25 y perímetro cadera 90.65 ± 10.2 . En lo relativo a la Tensión arterial –TA-, la presión sistólica es de 117.29 ± 13.09 , la diastólica 68.24 ± 9.20 , finalmente la Frecuencia Cardíaca en Reposo -FCR- fue de 79.22 ± 20.31 .

De acuerdo a Cole et al. (2000) y CDC el IMC corporal de la población está ubicada de normal a sobrepeso. En lo relativo a la presión arterial va de óptima a normal (JNC-7, 2003).

Tabla 3. Generales antropométricos y Tensión Arterial

Contextual	N	Peso	Talla	Cintura	Cadera	TAS	TAD	FCR	IMC	ICC
Mujer	589	59.87 ± 14.37	1.58 ± 0.064	75.87 ± 12.09	90.9 ± 9.62	111.6 ± 11.10	68.43 ± 8.82	83.75 ± 26.01	23.89 ± 5.38	.83 ± 0.057
Hombre	678	68.09 ± 15.92	1.68 ± 0.075	77.78 ± 12.36	90.9 ± 9.57	122.24 ± 12.69	68.08 ± 9.60	75.29 ± 17.37	23.92 ± 5.7	.85 ± 0.062
Urbana	1,127	64.04 ± 15.45	1.63 ± 0.088	76.12 ± 12.04	90.22 ± 10.32	117.39 ± 12.94	68.28 ± 9.16	79.22 ± 21.03	23.88 ± 5.50	.841 ± 0.0645
Rural	140	66.17 ± 17.98	1.63 ± 0.081	77.98 ± 13.79	91.17 ± 9.95	116.49 ± 14.32	67.89 ± 8.07	79.24 ± 12.49	24.52 ± 5.75	.8510 ± 0.073
Total	1267	64.27 ± 15.7	1.63 ± 0.088	76.3 ± 12.25	90.65 ± 10.2	117.29 ± 13.09	68.24 ± 9.20	79.22 ± 20.31	23.91 ± 5.55	.84 ± 0.065

6.2 Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 4 indican que el 63.7% de la población se encuentra dentro del normopeso, una vez clasificado en función de la edad y el género. El 21.2% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 15.1% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física). En la Tabla

4 se puede observar que hay diferencias significativas en la clasificación del IMC en función de la edad y la clase social ($p < .05$).

Los resultados indican que los estudiantes de 15-16 años tienen mayor prevalencia de obesidad con respecto a los de 17-18 años $p < .05$; con una media de $X=1.55$ y $X=1.46$.

En referencia a la clase social, los estudiantes de clase II (III-IV) $p < .05$ tienen una diferencia significativa en relación a la clase I (I-II) y la III (V-VII), lo que indica una mayor concentración de casos de sobrepeso y obesidad que el resto de las clases. Es relevante que del total de los participantes el 17.5% no atendió al ítem, de estos, 65.3% están en normopeso y el 34.7% por arriba del normopeso.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa. El 64% de los casos tienen normopeso y un estado familiar normofuncional, el resto, se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (49.9%) y vigorosa (25%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (68.9%), sin embargo, el 31.1% se encuentran en mejora (28.5%) y baja calidad de dieta (2.6%). Algunas variables de la calidad de la dieta estudiadas de forma aislada nos muestran relaciones más precisas y significativas (Ver Tabla 4).

En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar en el caso del tabaco que el 89.7% no fuma; en contraparte, el 79.1% no consume alcohol, solamente un 1.4% tiene consumos altos; es importante hacer notar que un 19.6% de los adolescentes que lo consumen están en riesgo de avanzar a la fase de alto.

Tabla 4. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de Colima

IMC según Cole, 2000.									
Características	Normopeso < 25			Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29		X	P
	N	N	%	n	%	N	%		
Total de participantes	1267	807	63.7	269	21.2	191	15.1	-	-
Sexo									
Mujer	589 (47.1%)	366	62.1	131	22.2	92	15.6	1.53	.349
Hombre	678 (52.9%)	441	65.5	138	20.4	99	14.6	1.50	
Grupos de edad									
15-16	739 (58.4%)	455	61.6	161	21.8	123	16.6	1.55	.036
17-18	528 (41.6%)	352	66.6	108	20.5	68	12.9	1.46	
Zona									
Rural	140 (11%)	89	63.6	33	23.6	18	12.9	1.52	.318
Urbana	1127(89%)	718	63.7	236	20.9	173	15.4	1.49	
Clase social									
Clase I -II	113 (8.9%)	71	62.8	23	20.4	19	16.8	1.49	.038
Clase III-IV	229 (18.1%)	129	56.3	54	23.6	46	20.1	1.54	
Clase V-VII	703 (55.5%)	462	65.7	146	20.8	95	13.5	1.64	
No contestó	222 (17.5%)	145	65.3	46	20.7	31	14	1.49	
Tipo de familia									
Normofuncional	850 (66.8%)	545	64.1	179	21.1	126	14.8	1.51	.819
Disfunción leve	267 (21.4%)	164	61.4	62	23.2	41	15.4	1.54	
Disfunción grave	150 (11.8%)	98	65.3	28	18.7	24	16	1.51	
Actividad Física									.501
Percentil <= 25	318 (25.1%)	211	26.1	394	48.8	202	25	1.47	
Percentil >25 a < 75	632 (49.9%)	63	23.4	138	51.3	68	25.3	1.53	
Percentil >= 75	317 (25%)	44	23	100	52.4	47	24.5	1.51	
Tabaco									
Fumador	127 (10.3%)	76	59.8	32	25.2	19	15	1.55	.550
No Fumador	1140 (89.7%)	731	64.1	237	20.8	172	15.1	1.51	
Alcohol									
No bebedor	1002 (79.1%)	644	64.2	209	20.8	149	14.8	1.53	.764
De riesgo	248(19.6%)	153	61.7	55	22.2	40	16.1	1.51	
Alto	17 (1.4%)	10	58.8	5	29.4	2	11.8	1.38	
Dieta									
Dieta óptima	887 (68.9%)	582	65.6	175	19.7	130	14.7	1.49	.116
Mejorar dieta	351 (28.5%)	211	60.1	85	24.2	55	15.7	1.56	
Muy baja	29 (2.6%)	14	48.3	9	31	6	20.7	1.72	

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Se estudió el índice de masa corporal clasificado (Cole et al., 2000) de los participantes en función de la dieta, de los hábitos de consumo y de la actividad física. Se realizó un análisis de los que son clasificados con “sobrepeso” y “obesidad” con respecto a la categoría de referencia de “normopeso”, para ello se implementó un modelo de regresión logística multinomial, calculándose las odds ratio y sus respectivos intervalos de confianza al 95% para establecer el grado de asociación entre las variables derivadas de los ítems del cuestionario Kidmed, la calidad de dieta obtenida a través del cuestionario Kidmed, el consumo de alcohol,

tabaco y la actividad física (mets obtenidos a través de IPAQ percentilados en 25 y 75).

Los resultados de la tabla 5 indican que las personas que están en normopeso acuden significativamente menos a los restaurantes de comida rápida que los que están obesos (OR .45). Así mismo, los que están en normopeso desayunan menos cereales y derivados (OR .61), productos lácteos (OR .61), bollería industrial (OR .53) y toman menos dulces y golosinas al cabo del día (OR .71) que los que están obesos; y desayunan menos bollería (OR .63) y comen menos dulces y golosinas al día (OR .70) que los que están en sobrepeso.

Tabla 5. Análisis de la dieta en función del IMC

	IMC ²	
	Sobrepeso	Obesidad
Ítems Kidmed		
Tomas una fruta o jugo de frutas cada día	1.09 (.79 - 1.52)	1.24 (.84 - 1.82)
Tomas una segunda fruta cada día	.81 (.66 - 1.08)	1.13 (.82 - 1.55)
Tomas verduras/hortalizas frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	.97 (.69 - 1.35)	.87 (.60 - 1.27)
Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	.87 (.66 - 1.15)	.93 (.68 - 1.28)
Tomas pescado con regularidad (al menos 2 ó 3 veces por semana)	.94 (.71 - 1.24)	.90 (.65 - 1.25)
Acudes más de una vez a la semana a un restaurante de comida rápida (hamburguesas, tortas, tacos, etc.)	.85 (.64 - 1.12)	.45 (.31 - .64) *
Te gustan las legumbres y las comes más de una vez a la semana (frijol, habas, ejotes, lentejas, garbanzos, cacahuates, etc.)	.88 (.65 - 1.18)	1.10 (.78 - 1.56)
Tomas pasta, arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	1.04 (.79 - 1.38)	.91 (.66 - 1.25)
Desayunas cereales o derivados (pan, etc.)	.95 (.68 - 1.31)	.61 (.43 - .86) *
Tomas frutos secos con regularidad (al menos 2 ó 3 veces por semana)	.82 (.62 - 1.10)	.88 (.64 - 1.22)
Utilizas aceite de oliva en casa	.83 (.63 - 1.10)	.84 (.61 - 1.16)
Te saltas el desayuno	1.05 (.78 - 1.41)	1.45 (1.04 - 2.02)
Desayunas productos lácteos (leche, yogur, etc.)	.90 (.63 - 1.27)	.61 (.42 - .89) *
Desayunas / comes bollería industrial o comercial (pasteles, galletas)	.63 (.48 - .83) *	.53 (.38 - .73) *
Tomas dos yogures y/o un poco de queso (40 g) cada día	.92 (.70 - 1.22)	.85 (.61 - 1.16)
Tomas dulces y golosinas varias veces al día	.70 (.52 - .93) *	.71 (.51 - .99) *
Calidad de dieta		
Óptima	.47 (.20 - 1.11)	.54 (.20 - 1.43)
Necesita mejorar	.63 (.26 - 1.52)	.63 (.23 - 1.72)
Baja calidad	1	1
Alcohol		
No bebedor	.67 (.22 - 1.98)	1.23(.266 - 5.715)
Consumo de riesgo	.76 (.25 - 2.32)	1.42 (.30 - 6.77)
Consumo alto	1	1
Tabaco		
Si	1.66 (.84 - 3.26)	1.21 (.56 - 2.60)
No	1.26 (.725 - 2.20)	1.10 (.600 - 2.01)
Exfumador	1	1
Actividad Física		
Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)	.85 (.57 - 1.25)	.86 (.54 - 1.37)
Percentil > 25 a < 75	1.03 (.73 - 1.44)	1.09 (.74 - 1.61)
Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)	1	1
Tomas una fruta o jugo de frutas cada día	1.09 (.79 - 1.52)	1.24 (.84 - 1.82)

Odds ratio ajustada a la edad, sexo y clase social. El Grupo de comparación en los ítems del Kidmed es la no ingesta, en la calidad de dieta es la baja calidad, en el alcohol es el consumo alto, en el tabaco la categoría exfumador y en la actividad física es el percentil 75. El grupo de comparación es para el IMC es el "Normopeso". *p<.05

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 49.9% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre mil 695 y 5,598 METS, Min-Mes. En la tabla 6 se pueden observar diferencias significativas en el género y la calidad de la dieta $p < .05$.

En cuanto al género, las mujeres ($X=1.91$) son menos activas que los varones ($X=2.08$) $p < .05$, porcentúan consumos de METS en los valores de 48.9% para el percentil 25-75 y 21.1% percentil ≥ 75 , a diferencia de los hombres 50.7% y 28.5%, respectivamente. En lo relativo a la calidad de la dieta, hay diferencia entre los adolescentes con percentil 25-75 de actividad física que tienen óptima y mala calidad de dieta $p < .05$. Tienen mejor dieta los que realizan más Actividad Física.

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, zona y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos altos de alcohol (1.4%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (58.8%). Lo mismo ocurre con los fumadores de tabaco (10.3%), los porcentajes más elevados están relacionados con una actividad física importante (54.3%).

Tabla 6. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de Colima

		Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75							
Características		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)		Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	P
	N=	N	%	n	%	N	%		
Total de participantes	1267	318	25.1	632	49.9	317	25.0		
Sexo									.000
Mujer	589 (46.5%)	177	30.1	288	48.9	124	21.1	1.91	
Hombre	678 (53.5%)	141	20.8	344	50.7	193	28.5	2.08	
Grupos de edad									.606
15-16	739 (58.3%)	187	25.3	372	50.3	180	56.8	1.99	
17-18	528 (41.7%)	131	24.8	260	49.2	137	43.2	2.01	
Zona									.623
Rural	140 (11%)	280	24.8	564	50	283	25.1	2.00	
Urbana	1127(89%)	38	27.1	68	48.6	34	24.3	1.97	
Clase social									.080
Clase I -II	113 (8.9%)	39	34.5	53	46.9	21	18.6	1.84	
Clase III-IV	229 (18.1%)	54	23.6	112	49.1	62	27.1	2.03	
Clase V-VII	703 (55.5%)	166	23.6	360	51.1	178	25.3	2.02	
No contestó	222 (17.5%)	59	26.6	107	48.2	56	25.2	1.99	
Tipo de familia									.309
Normofuncional	850 (66.8%)	213	25.1	424	49.9	213	25.1	2.00	
Disfunción Leve	267 (21.4%)	63	23.6	131	49.1	73	27.3	2.04	
Disfunción grave	150 (11.8%)	42	28.0	77	51.3	31	20.7	1.93	
Apoyo social									.158
Escaso apoyo	195 (15.4%)	58	29.7	92	47.2	45	23.1	1.93	
Apoyo social	1072 (84.6%)	260	24.3	540	50.4	272	25.4	2.01	
IMC Cole									.195
Normopeso	807 (63.7%)	193	23.9	418	51.8	196	24.3	2.00	
Sobrepeso	269 (21.2%)	66	24.5	126	46.8	77	28.6	2.04	
Obesidad	191 (15.1%)	59	30.9	88	46.1	44	23	1.92	
Tabaco									.984
Fumador	127 (10.3%)	29	22.8	69	54.3	29	22.8	2.00	
No fumador	1140 (89.7%)	289	25.4	563	49.4	288	25.3	2.00	
Consumo de alcohol									.574
No bebedor	1002 (79.1%)	255	25.4	497	49.6	250	25	2.00	
Consumo de riesgo	248(19.6%)	61	24.6	125	50.4	62	25	2.00	
Consumo alto	17 (1.4%)	1	11.8	10	58.8	5	29.4	2.18	
Calidad de la dieta									.030
Dieta óptima	887 (68.9%)	211	23.8	457	51.5	219	24.7	2.01	
Mejorar dieta	351 (28.5%)	92	26.2	166	47.3	93	26.5	2.00	
Muy baja calidad	29 (2.6%)	15	51.7	9	31.0	5	17.2	1.66	

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

También se analizó la influencia del nivel de actividad física de los participantes en función de la dieta, de los hábitos de consumo, el soporte social y la disfunción familiar. Se realizó un análisis de los que son clasificados con percentil bajo y medio con respecto a la categoría de referencia de percentil alto (percentil ≥ 75 , es decir ≥ 5598 mets semana), para ello se implementó un modelo de regresión logística multinomial, calculándose las *odds ratio* y sus respectivos intervalos de confianza al 95% para establecer el grado de asociación entre las siguientes variables: la dieta (cuestionario Kidmed, ítems y valores de la calidad), el consumo de alcohol, tabaco, el soporte social y la disfunción familiar.

Los resultados de la tabla 7 indican que las personas que están en el percentil alto de actividad física consumen más fruta (OR .66) que los de percentil bajo (OR.58). Los preuniversitarios del percentil medio comen más verduras frescas o cocinadas (OR .70) y pescado OR .71). Sin embargo, los jóvenes con menos percentil de Actividad Física no acostumbran a desayunar lácteos y derivados (OR .74), de igual forma, los que hacen más actividad física tienen menos riesgo de saltarse el desayuno (OR .1.91).

Por otro lado, los que realizan más Actividad Física tienen un soporte social (OR. 1.69) más alto que los que realizan actividad física en el percentil más bajo (menos 1695 Mets a la semana).

Tabla 7. Análisis de los factores determinantes de la Actividad Física

	Actividad física ³	
	Percentil ≤ 25 (Bajo)	Percentil > 25 a < 75 (Medio)
Ítems Kidmed		
Tomas una fruta o jugo de frutas cada día	.88 (.60 - 1.28)	.94 (.68 - 1.31)
No ingesta	1	1
Tomas una segunda fruta cada día	.58 (.42 - .79) *	.66 (.51 - .87) *
Tomas verduras/hortalizas frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	.90 (.61 - 1.32)	.95 (.68 - 1.32)
Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	.51 (.37 - .71) *	.70 (.54 - .93) *
Tomas pescado con regularidad (al menos 2 ó 3 veces por semana)	.71 (.51 - .98) *	.81 (.61 - 1.07)
Acudes más de una vez a la semana a un restaurante de comida rápida (hamburguesas, tortas, tacos, etc.)	1.05 (.76 - 1.46)	1.20 (.90 - 1.59)
Te gustan las legumbres y las comes más de una vez a la semana (frijol, habas, ejotes, lentejas, garbanzos, cacahuates, etc.).	.93 (.658 - 1.31)	.95 (.70 - 1.28)
Tomas pasta, arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	.79 (.57 - 1.08)	.79 (.60 - 1.04)
Desayunas cereales o derivados (pan, etc.)	.96 (.66 - 1.40)	.88 (.64 - 1.22)
Tomas frutos secos con regularidad (al menos 2 ó 3 veces por semana)	1.09 (.79 - 1.50)	.92 (.70 - 1.21)
Utilizas aceite de oliva en casa	.82 (.60 - 1.13)	1.00 (.76 - 1.32)
Te saltas el desayuno	1.91 (1.35 - 2.70) *	1.34 (.99 - 1.83)
Desayunas productos lácteos (leche, yogur, etc.)	.72 (.47 - 1.09)	.70 (.49 - 1.01)
Desayunas / comes bollería industrial o comercial (pasteles, galletas)	.96 (.70 - 1.31)	1.06 (.80 - 1.39)
Tomas dos yogures y/o un poco de queso (40 g) cada día	.66 (.48 - .91) *	.74 (.56 - .97) *
Tomas dulces y golosinas varias veces al día	1.23 (.89 - 1.70)	1.06 (.80 - 1.40)
Calidad de dieta		
Óptima	.55 (.17 - 1.75)	.55 (.20 - 1.53)
Necesita mejorar	.67 (.21 - 2.17)	.672 (.24 - 1.91)
Baja calidad	1	1
Alcohol		
No bebedor	2.05 (.471 - 8.88)	1.15 (.38 - 3.50)
Consumo de riesgo	1.77 (.393 - 7.96)	1.19 (.38 - 3.74)
Consumo alto	1	1
Tabaco		
Sí	1.24 (.59 - 2.58)	1.76 (.92 - 3.35)
No	1.07 (.61 - 1.87)	1.59 (.96 - 2.61)
Exfumador	1	1
Ítems Kidmed		
Tomas una fruta o jugo de frutas cada día	.88 (.60 - 1.28)	.94 (.68 - 1.31)
No ingesta	1	1
Tomas una segunda fruta cada día	.58 (.42 - .79) *	.66 (.51 - .87) *
Tomas verduras/hortalizas frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	.90 (.61 - 1.32)	.95 (.68 - 1.32)
Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	.51 (.37 - .71) *	.70 (.54 - .93) *
Tomas pescado con regularidad (al menos 2 ó 3 veces por semana)	.71 (.51 - .98) *	.81 (.61 - 1.07)

Odds ratio ajustada a la edad, sexo y clase social. El Grupo de comparación en los ítems del Kidmed es la no ingesta, en la calidad de dieta es la baja calidad, en el alcohol es el consumo alto, en el tabaco la categoría "exfumador", en la disfunción familiar es "normofuncional" y en el soporte social es "apoyo social". El grupo de comparación es para el IMC es el "Normopeso". *p<.05

6.3 Factores que determinan el autoconcepto físico e imagen corporal

La insatisfacción con la imagen se estudió utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 8 señalan que el 67.6% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 29.8% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, sólo un 2.6% se muestran insatisfechos (Ver Tabla 8).

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en la mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la función familiar marcó una diferencia entre grupos.

No obstante en las variables de IMC y Actividad Física se observan diferencias estadísticas significativas $p < .05$ en función de la satisfacción con la imagen. Los estudiantes con obesidad se sienten más satisfechos ($X = 1.21$) con su imagen que los que tienen sobrepeso ($X = 1.43$) y normopeso ($X = 1.37$). Sin embargo, porcentualmente los que están insatisfechos con su imagen están ubicados en normopeso (2.9%) y sobrepeso (2.7%).

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que percentilan ≤ 25 y ≥ 75 consumo Mets-min-semana que los de consumo intermedio. Esto explica que los que se sienten menos satisfechos con su imagen son los que se encuentran en consumo medio.

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 68.7% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 28.6%. Sin embargo de los porcentuados en muy baja calidad de dieta el 3.4% de los casos están insatisfechos con su imagen, no siendo la generalidad de la muestra.

Tabla 8. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de Colima

			Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard								
Características		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción		X	P
	N=	n	%	N	%	N	%	n	%		
Total de participantes	1267	856	67.6	378	29.8	25	2.0	8	0.6		.159
Hombre	678 (52.9%)	471	69.5	191	28.2	11	1.6	5	0.7	1.38	
Mujer	589 (47.1%)	385	65.4	187	31.7	14	2.4	3	0.5	1.34	
Grupos de edad											.970
15-16	739 (58.3%)	499	67.5	221	29.9	14	1.9	5	0.7	1.36	
17-18	528 (41.7%)	357	67.6	157	29.7	11	2.1	3	0.6	1.36	
Zona											.910
Rural	140 (11%)	94	67.1	43	30.7	2	1.4	1	.7	1.36	
Urbana	1127(89%)	762	67.6	335	29.7	23	2.0	7	.6	1.36	
Clase social											.996
Clase I -II	113 (8.9%)	77	68.1	34	30.1	1	.9	1	.9	1.35	
Clase III-IV	229 (18.1%)	157	68.6	66	28.8	4	1.7	2	.9	1.35	
Clase V-VII	703 (55.5%)	476	67.7	212	30.2	11	1.6	4	.6	1.35	
No contestó	222 (17.5%)	146	65.8	66	29.7	9	4.1	1	.5	1.39	
Tipo de familia											.967
Normofuncional	850 (66.8%)	578	68.0	247	29.1	19	2.2	6	0.7	1.36	
Dis. Leve	267 (21.4%)	180	67.4	82	30.7	3	1.1	2	0.8	1.35	
Dis. Grave	150 (11.8%)	98	65.3	49	32.7	3	2.0	0	0	1.37	
Apoyo social											.445
Escaso apoyo	195 (15.4&)	128	65.7	61	31.3	4	2.0	2	1.0	1.38	
Mucho apoyo	1072 (84.6)	728	67.9	317	29.6	21	1.9	6	0.6	1.35	
IMC Cole											.000
Normopeso	807 (63.7%)	538	66.7	245	30.4	20	2.5	4	0.4	1.37	
Sobrepeso	269 (21.2%)	162	60.2	101	37.6	4	1.5	2	0.7	1.43	
Obesidad	191 (15.1%)	156	81.7	32	16.8	1	0.5	2	1.0	1.21	
Actividad Física											.041
Percentil <= 25	318 (25.1%)	107	33.6	101	31.8	16	5	55	17.3	1.31	
Percentil >25 a < 75	632 (49.9%)	177	28	186	29.4	28	4.4	136	21.5	1.40	
Percentil >= 75	317 (25%)	91	28.7	104	32.8	12	3.8	61	19.2	1.33	
Calidad de la dieta											.547
Dieta óptima	887 (68.9%)	609	68.7	254	28.6	17	1.9	7	0.8	1.35	
Mejorar dieta	351 (28.5%)	229	65.2	114	32.5	8	2.3	0	0	1.37	
Muy baja	29 (2.6%)	18	62.1	10	34.5	0	0	1	3.4	1.45	

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial., X= Media.

Para estudiar la asociación entre las variables objeto de estudio (IMC, Nivel de Actividad Física, Calidad de dieta, Soporte social, Disfunción familiar, Estado de salud mental, Satisfacción con la vida y Percepción de la salud) se agruparon las categorías del test de Stundkart en dos niveles “Satisfecho” e “Insatisfecho” con la imagen corporal. Se implementó un modelo de regresión logística multinomial, calculándose las odds ratio y sus respectivos intervalos de confianza al 95% (Ver Tabla 9).

No se encontraron asociaciones con la calidad de dieta, el nivel de actividad física, el apoyo social, la disfunción familiar ($p > .05$). Sin embargo, sí se encontraron asociaciones significativas ($p < .05$) con el IMC clasificado, las personas con normopeso (OR 2.25) o sobrepeso (OR 2.95) tienen un riesgo mayor de estar insatisfechos con la imagen corporal que los obesos.

Para el estudio de la asociación de la satisfacción con la imagen corporal y la salud mental se decidió calcular los percentiles de esta última variable, a fin de facilitar los análisis, estableciéndose los percentiles 5 (valor 2), 25 (valor 3) y 75 (valor 6), dando lugar a cuatro variables nominales (Ver Tabla 9). La regresión logística multinomial entre la imagen corporal y la salud mental no mostró ninguna asociación entre las variables ($p > .05$).

En cuanto a la percepción de la salud, en las personas con una regular (OR 1.58) o buena (OR 1.40) salud es más frecuente observar una insatisfacción con la imagen corporal, que con respecto a los que tienen una muy buena salud; sin embargo, no se encontró ninguna asociación con una percepción de la salud “Muy mala” y “Mala” ($p > .05$).

Tabla 9. Resultados del modelo de regresión logística multinomial (OR y 95% IC) examinando en preuniversitarios de Colima la asociación entre Calidad de Vida en las diferentes subescalas de Calidad de dieta, Nivel de actividad física, IMC, Satisfacción con la imagen corporal, Soporte social, Disfunción familiar, Salud mental y Percepción de la salud.

Escala	Variable		Insatisfacción con la imagen
			OR (IC al 95%)
KIDMED	Calidad de dieta	3 Baja	1
		1 Óptima	.738 (.34 - 1.59)
		2 Necesita mejorar	.85 (.39 - 1.86)
KIDMED	Calidad de dieta	2 Óptima	1
		1 No Óptima	1.04 (.76 - 1.43)
IPAQ	Nivel de Actividad Física	3 Perentil ≥ 75	1
		1 Percentil ≤ 25	1.04 (.75 - 1.47)
		2 Percentil 25 – 75	1.07 (.80 - 1.44)
IMC Cole	IMC	3 Obesidad	1
		1 Normopeso	2.25 (1.51 - 3.34) *
		2 Sobrepeso	2.95 (1.90 - 4.59) *
Duke-11-UNC	Apoyo Afectivo	2 Apoyo	1
		1 Escaso	1.19 (.89 - 1.61)
	Apoyo social de confianza	2 Apoyo	1
		1 Escaso	1.02 (.74 - 1.413)
	Soporte Social	2 Apoyo	1
		1 Escaso	1.09
APGAR Familiar	Disfunción familiar	3 Normofuncional	1
		1 Grave	1.08 (.75 - 1.57)
		2 Leve	1.02 (.76 - 1.37)
GHQ12	Salud Mental	Ligeramente insatisfecho	.84 (.46 - 1.53)
		Percentil ≤ 5 (≤ 2)	1.05 (.63 - 1.76)
		Percentil $>5 \leq 25$ ($>2 <3$)	.76 (.53 - 1.10)
		Percentil $>25 <75$ ($>3 <6$)	.981 (.74 - 1.30)
		Percentil ≥ 75 (≥ 6)	1
SWLS	Satisfacción con la vida	Insatisfecho	1
		Satisfecho	.64 (.46 - .90)
		Ligeramente satisfecho	.73 (.52 - 1.01)
		Neutral	.59 (.39 - .88)
SF-36	Percepción de la salud	5 Muy buena	1
		1 Muy mala	.38 (.05 - 3.15)
		2 Mala	1.00 (.26 - 3.89)
		3 Regular	1.58 (1.11 - 2.25) *
		4 Buena	1.40 (1.03 - 1.90) *
	Percepción de la salud	3 Buena / Muy buena	1
		1 Muy mala / Mala	.56 (.18 - 1.71)
		2 Regular	1.25 (.95 - 1.64)

6.4 Factores que determinan la salud mental

La salud mental se revisó en los escolares de preparatoria a partir del sexo, la edad, zona de residencia, clase social, tipo de familia, calidad de vida, apoyo social, IMC y actividad física, mismas variables que se relacionan a nivel psicoemocional. Podemos observar que el 50% de la población no califica en aceptable en salud mental. En el caso del sexo y la edad el porcentaje no difiere porcentualmente una de otra. Sin embargo, en lo relativo a la zona de vivienda, observamos que los alumnos que estudian en preparatorias de la zona rural (75.7%) aparecen mejor calificados que los de la zona urbana (46.9%). En el caso del marcaje del IMC y Actividad Física, los estudiantes con obesidad aparecen con mayor porcentaje negativo de salud mental, de igual forma, los que realizan actividad física moderada (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de Colima

Características	Salud Mental GHQ-12.				
	Sí			No	
	N	n	%	N	%
Total de participantes	1267	634	50	633	50
Sexo					
Mujeres	589 (47.1%)	305	51.7	284	48.3
Varones	678 (52.9%)	329	48.5	349	51.5
Grupos de edad					
15-16	739 (58.3%)	357	48.3	382	51.7
17-18	528 (41.7%)	277	52.5	251	47.5
Zona					
Rural	140 (11%)	106	75.7	34	24.3
Urbana	1127 (89%)	528	46.9	599	53.1
Clase social					
Clase I -II	113 (11%)	58	51.3	55	48.7
Clase III-IV	229 (23.6%)	108	47	121	53
Clase V-VII	703 (65.4%)	376	53.5	327	46.5
Tipo de familia					
Normofuncional	850 (66.8%)	418	49.2	432	50.8
Disfunción leve	267 (21.4%)	139	52.1	128	47.9
Disfunción grave	150 (11.8%)	77	51.3	73	48.7
Calidad de Vida					
Baja calidad	212 (16.7%)	110	51.9	102	48.1
Buena calidad	1055 (83.3%)	524	49.7	531	50.3
Apoyo Social					
Escaso apoyo	195 (15.4%)	102	52.3	92	47.7
Apoyo social	1072 (84.6%)	531	49.5	541	50.5
IMC Cole					
Normopeso	807 (63.7%)	410	50.8	397	49.2
Sobrepeso	269 (21.2%)	142	52.8	127	47.2
Obesidad	191 (15.1%)	82	42.9	109	57.1
Actividad Física					
Baja	88 (6.9%)	48	54.5	40	45.5
Moderada	481 (38%)	232	48.2	249	51.8
Vigorosa	698 (55.1%)	354	50.7	344	49.3

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestral.

6.5 Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 51% de los participantes tiene buena salud y el 24% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos existiendo niveles de significancia en sexo, salud familiar, IMC, calidad de la dieta y soporte social $p<.05$.

En cuanto al sexo, los hombres (4.09) tienen mejor salud percibida que las mujeres (3.83) $p<.05$. De igual forma, los jóvenes con mejor salud familiar y apoyo social se perciben más saludables $p<.05$.

En cuanto al IMC y la calidad de dieta, existen diferencias significativas. Los adolescentes con normopeso y calidad óptima de dieta se perciben con mayor salud $p<.05$.

No se encontraron diferencias en los que viven en la zona rural y urbana, ni entre los grupos de edad, sin embargo el 52.4% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (49.1%). En lo relacionado a la clase social, los de clase I-II se perciben en muy buena salud (35.4%, 4.07) a diferencia de la media de los que no contestaron 3.93 (22.5%). Tampoco existieron diferencias significativas en las variables de actividad física, tabaco y alcohol (ver Tabla 11).

Tabla 11. Análisis descriptivo de la salud percibida

Características	N=	Percepción de la Salud											
		Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena			
		N	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X	P
Total de participantes	1267	8	.6	11	.9	298	23.5	646	51.0	304	24.0		
Sexo													.000
Mujeres	589 (47.1%)	5	.8	7	1.2	180	30.6	289	49.1	108	18.3	3.83	
Varones	678 (52.9%)	3	.4	4	.6	118	17.4	357	52.7	196	28.9	4.09	
Grupos de edad													.235
15-16	739 (58.4%)	5	.7	9	1.2	172	23.3	387	52.4	166	22.5	3.95	
17-18	528 (41.6%)	3	.6	2	.4	126	23.9	259	49.1	138	26.1	4.00	
Zona													.759
Urbana	1127(89%)	5	.7	10	.9	262	23.2	574	50.9	273	24.2	3.97	
Rural	140 (11%)	3	0	1	.7	36	25.7	72	51.4	31	22.1	3.95	
Clase social													.372
Clase I -II	113 (8.9%)	0	1.8	3	2.7	20	17.7	48	42.5	40	35.4	4.07	
Clase III-IV	229 (18.1%)	1	1.3	2	.9	51	22.3	123	53.7	50	21.8	3.94	
Clase V-VII	703 (55.5%)	2	.3	4	.6	168	23.9	365	51.9	164	23.2	3.97	
No contestó	222 (17.5%)	8	5	1	.9	59	26.6	110	49.5	50	22.5	3.93	
Tipo de familia													.000
Normofuncional	850 (66.8%)	3	.4	4	.5	169	19.9	427	50.2	247	29.%	4.07	
Disfunción leve	267 (21.4%)	3	1.1	2	.7	75	28.1	150	56.2	37	13.9	3.81	
Disfunción grave	150 (11.8%)	2	1.3	5	3.3	54	36.0	69	46.0	20	13.3	3.67	
Actividad física													.230
Percentil <= 25	318 (25.1%)	6	.0	3	.9	66	20.8	173	54.4	76	23.9	3.97	
Percentil >25 a < 75	632 (49.9%)	2	.6	4	1.3	87	27.4	151	47.6	73	23.0	3.91	
Percentil >= 75	317 (25%)	6	.9	4	.6	145	22.9	322	50.9	155	24.5	4.01	
Soporte social													.000
Escaso apoyo	195 (15.4%)	4	2.1	3	1.5	63	32.3	94	48.2	31	15.9	3.74	
Apoyo social	1072 (84.6)	4	.4	8	.7	235	21.9	552	51.5	273	25.5	4.01	
IMC Cole													.011
Normopeso	807 (63.7%)	3	.4	8	1.0	172	21.3	414	51	210	26.0	4.02	
Sobrepeso	269 (21.2%)	3	1.1	3	1.1	75	27.9	131	48.7	57	21.2	3.88	
Obesidad	191 (15.1%)	2	1.0	0	.0	51	26.7	101	52.9	37	19.4	3.90	
Tabaco													.457
Fumador	127 (10.3%)	1	.1	10	.8	266	21	277	21.9	580	45.8	3.92	
No fumador	1140 (89.7%)	7	.6	9	.7	226	17.8	239	18.9	521	41.1	3.97	
Alcohol													.837
No bebedor	1002 (79.1%)	7	.7	9	.9	226	22.6	239	52	521	23.9	3.97	
De riesgo	248(19.6%)	1	.4	2	.8	66	26.6	59	48.4	120	23.8	3.94	
Alto	17 (1.4%)	0	0	0	0	6	35.3	6	29.4	5	35.3	4.00	
Dieta													.000
Dieta óptima	887 (68.9%)	6	.7	3	.3	186	21	458	51.6	234	26.4	4.03	
Mejorar dieta	351 (28.5%)	2	.6	7	2.0	107	30.5	172	49	63	17.9	3.82	
Muy baja	29 (2.6%)	0	0	1	3.4	5	17.2	16	55.2	7	24.1	4.00	

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. X = media. P= nivel de significancia diferencial.

Se realizó un análisis de las categorías clasificadas en la salud percibida, tomando como categoría de referencia la percepción “Muy buena”, para ello se implementó un modelo de regresión logística multinomial, calculándose las odds ratio y sus respectivos intervalos de confianza al 95% para establecer el grado de asociación entre las variables que han sido objeto de estudio en la muestra (compuesta por los sujetos de los que existe toda la información de interés; ver tabla 7 donde se describen las características de la misma).

En la regresión logística (Tabla 12) se puede observar que la actividad física no se asocia con la Salud percibida.

Tabla 12. Resultados del modelo de regresión logística multinomial (OR y 95% IC) examinando en preuniversitarios de Colima la asociación entre Salud percibida (SF-36) en las diferentes subescalas de Actividad física, Calidad de dieta, IMC, Satisfacción con la imagen corporal, Disfunción familiar, Soporte social, Salud mental y Percepción de la salud.

	Muy mala	Mala	Regular	Buena
Actividad física				
Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)	.60 (.09 - 3.83)	4.79 (.53 - 43.06)	1.03 (.64 - 1.66)	1.16 (.79 - 1.73)
Percentil > 25 a < 75	.49 (.09 - 2.52)	2.67 (.30 - 23.44)	1.14 (.77 - 1.70)	1.04 (.74 - 1.44)
Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)	1	1	1	1
Calidad de dieta				
No óptima	1.09 (.21 - 5.56)	8.86 * (2.27 - 34.49)	1.93 * (1.35 - 2.77)	1.35 (.98 - 1.86)
Óptima	1	1	1	1
IMC				
Normopeso	.28 (.06 - 1.19)	1.307 (.34 - 5.07)	.62 * (.44 - .88)	.81 (.60 - 1.09)
Sobrepeso / Obesidad	1	1	1	1
Satisfacción imagen corporal				
1 Satisfecho	2.64 (.32 - 21.86)	1.01 (.26 - 3.92)	.63 * (.44 - .90)	.712 * (.525 - .97)
2 Insatisfecho	1	1	1	1
APGAR familiar				
Disfunción grave	7.00 * (1.08 - 45.20)	13.52 * (3.29 - 55.54)	3.32 * (1.90 - 5.79)	1.87 (1.10 - 3.17)
Disfunción leve	6.54 * (1.27 - 33.74)	3.22 (.56 - 18.31)	2.87 * (1.84 - 4.48)	2.30 * (1.55 - 3.41)
Normofuncional	1	1	1	1
Soporte Social				
Escaso apoyo	8.39 * (1.99 - 35.37)	3.14 (.79 - 12.54)	2.28 * (1.42 - 3.65)	1.48 (.96 - 2.28)
Apoyo social	1	1	1	1
Calidad de vida				
Baja calidad de vida	6.00 * (1.31 - 27.37)	8.23 * (2.29 - 29.64)	4.11 * (2.51 - 6.73)	1.79 * (1.11 - 2.88)
Buena calidad de vida	1	1	1	1

Odds ratio ajustada a la edad, sexo y clase social. El grupo de comparación de la salud percibida es “Muy bueno”. *p<.05

	Muy mala / Mala	Regular
Actividad física		
Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)	1.47 (.41 - 5.21)	.93 (.63 - 1.37)
Percentil > 25 a < 75	1.01 (.30 - 3.41)	1.12 (.80 - 1.56)
Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)	1	1
Calidad de dieta		
No óptima	2.96 * (1.18 - 7.40)	1.56 * (1.18 - 2.06)
Óptima	1	1
IMC		
Normopeso	.76 (.30 - 1.92)	.72 * (.55 - .94)
Sobrepeso / Obesidad	1	1
Normopeso	1.34 (.29 - 6.18)	.75 (.52 - 1.10)
Sobrepeso	2.36 (.47 - 11.97)	1.077 (.70 - 1.65)
Obesidad		
Satisfacción imagen corporal		
1 Satisfecho	1.803 (.59 - 5.50)	.80 (.61 - 1.06)
2 Insatisfecho	1	
Disfunción familiar (APGAR)		
Disfunción grave	6.81 * (2.30 - 20.22)	2.12 * (1.44 - 3.11)
Disfunción leve	2.52 (.79 - 8.05)	1.56 * (1.13 - 2.15)
Normofuncional	1	1
Soporte Social (DUKE-UNC-11)		
Escaso apoyo	3.69 * (1.42 - 9.59)	1.72 * (1.22 - 2.41)
Apoyo social	1	1
Calidad de vida		
Baja calidad de vida	4.69 * (1.81 - 12.13)	2.67 * (1.93 - 3.68)
Buena calidad de vida	1	1

Odds ratio ajustada a la edad, sexo y clase social. El grupo de comparación de la salud percibida es "Buena / Muy bueno". *p<.05

6.6 Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 13 indican que el 29.6% está satisfecho con su vida, y ligeramente satisfecho el 30.9%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). En la Tabla 10 se puede observar que hay diferencias significativas en la clasificación de satisfacción con la vida en función del lugar de residencia, así como, en la percepción de salud mental ($p<.05$).

La diferencia significativa más notable de este análisis se encuentra el lugar de residencia, los de la zona rural ($X=1.91$) tienen mejor perspectiva de calidad de vida que los que viven en la ciudad ($X=2.53$).

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase social; sin embargo, los participantes que no contestaron este ítem muestran insatisfacción con la vida en un 26.7%.

En el IMC, los que están en sobrepeso son los que se sienten insatisfechos con la vida (23.4%). De igual forma, ocurre con la actividad física, los de práctica moderada son los más insatisfechos con la vida (21.5%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero sí observamos que los que tienen moderada satisfacción con su imagen tienen una pobre satisfacción con la vida (40%).

La calidad de la vida también mostró homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias. No obstante, en lo relativo a Salud mental, encontramos diferencia entre los que tienen mala salud y buena salud mental. Los de buena salud ($X= 2.46$) están más satisfechos con la vida que tienen que quienes la califican en Mala ($X=2.46$).

Tabla 13. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años de Colima

Satisfacción con la vida - SWLS-C													
Características	Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho				
	N=	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X=	P
Total de participantes	1267	375	29.6	391	30.9	193	15.2	56	4.4	252	19.9		.668
Hombres	678 (52.9%)	197	29.0	221	32.6	100	14.8	27	4.0	133	19.6	2.56	
Mujeres	589 (47.1%)	178	30.2	170	28.9	93	15.8	29	4.9	119	20.2	2.53	
Grupos de edad													.973
15-16	739 (58.3%)	223	30.2	221	29.9	114	15.4	33	4.5	148	20.0	2.54	
17-18	528 (41.7%)	152	28.8	170	32.2	79	15.0	23	4.3	104	19.7	2.54	
Zona													
Rural	140 (11%)	52	37.1	56	40.0	25	17.9	7	5.0	0	0	1.91	.000
Urbana	1127 (89%)	323	28.7	335	29.7	168	14.9	49	4.3	252	22.4	2.62	
Clase social													
Clase I -II	113 (8.9%)	35	31	37	32.7	19	16.8	8	7.1	14	12.4	2.37	.210
Clase III-IV	229 (18.1%)	60	26.2	69	30.1	43	18.8	5	2.2	52	22.7	2.65	
Clase V-VII	703 (55.5%)	217	30.9	218	31.0	106	15.1	35	5	127	18.1	2.48	
No contestó	222 (17.5%)	63	28.4	67	30.2	25	11.3	8	3.6	59	26.6	2.70	
Tipo de familia													
Normofuncional	850 (66.8%)	257	30.2	264	31.1	124	14.6	35	4.1	170	20.0	2.53	.211
Dis. Leve	267 (21.4%)	72	27.0	81	30.3	40	15.0	13	4.9	61	22.8	2.66	
Dis. Grave	150 (11.8%)	46	30.7	46	30.7	29	19.3	8	5.3	21	14.0	2.41	
Apoyo social													
Escaso apoyo	195 (15.4%)	64	32.8	58	29.8	29	14.9	11	5.6	33	16.9	2.44	.296
Mucho apoyo	1072 (84.6)	311	29.0	333	31.1	164	15.3	45	4.2	219	20.4	2.56	
IMC Cole													
Normopeso	807 (63.7%)	241	29.9	247	30.6	126	15.6	33	4.1	160	19.8	2.53	.099
Sobrepeso	269 (21.2%)	72	26.8	81	30.1	41	15.2	12	4.5	63	23.4	2.68	
Obesidad	191 (15.1%)	62	32.4	63	33.0	26	13.6	11	5.8	29	15.2	2.38	
Actividad física													
Percentil <= 25	318 (25.1%)	107	33.6	101	31.8	39	12.3	16	5	55	17.3	2.41	.257
Percentil >25 a < 75	632 (49.9%)	177	28	186	29.4	105	16.6	28	4.4	136	21.5	2.52	
Percentil >= 75	317 (25%)	91	28.7	104	32.8	49	15.5	12	3.8	61	19.2	2.54	
Salud mental													
Mala salud	634 (50%)	197	31.1	199	31.4	94	14.8	38	6.0	106	16.7	2.62	.044
Buena salud	633 (50%)	178	28.1	192	30.3	99	15.6	18	2.9	146	23.1	2.46	
Insatisfacción de la imagen													.079
Satisfecha	856 (67.6%)	264	30.8	265	31.0	139	16.2	36	4.2	152	17.8	2.47	
Ligeramente	378 (29.8%)	99	26.2	119	31.5	52	13.8	20	5.3	88	23.2	2.68	
Moderadamente	25 (2%)	9	36.0	5	20.0	1	4.0	0	0	10	40.0	2.88	
Insatisfecha	8 (.6%)	3	37.5	2	25.0	1	12.5	0	0	2	25.0	2.50	
Calidad de vida													.909
Baja calidad	212 (16.7%)	64	30.2	66	31.1	29	13.7	7	3.3	46	21.7	2.55	
Buena calidad	1055 (83.3)	311	29.5	325	30.8	164	15.6	49	4.6	206	19.5	2.54	

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Se realizó un análisis de los que son clasificados con mala calidad de vida con respecto a los que tienen una buena calidad de vida, para ello se implementó un modelo de regresión logística multinominal, calculándose las odds ratio y sus respectivos intervalos de confianza al 95%, para establecer el grado de asociación entre las variables que han sido objeto de estudio en la muestra (compuesta por los sujetos de los que existe toda la información de interés; ver tabla 14 donde se describen las características de la misma).

Inicialmente se buscaron asociaciones entre la calidad de dieta y la calidad de vida, no encontrándose ninguna asociación entre la calidad de la dieta. Dado el bajo número de casos de “dieta baja” se decidió fundir las categorías “Necesita mejorar” y “Baja” en “No óptima” para volver a realizar una nueva regresión logística multinominal, encontrando que los que tenían una dieta “No óptima” tenían una mayor riesgo de tener una mala calidad de vida (OR 1.95) con respecto a los que tenían una óptima dieta.

A continuación se estudió la influencia del nivel de actividad física y el índice de masa corporal clasificado de los participantes en la calidad de vida, no encontrándose diferencias significativas. ($p > .05$).

A pesar de que el IMC no se asoció con la mala calidad de vida, sí se pudo comprobar que la satisfacción con la imagen corporal se asociaba con la calidad de vida, las personas “Ligeramente insatisfechas” (OR .34) o “Satisfechas” (OR ,31) con su imagen se asocian menos con una mala calidad de vida con respecto a los que están “Moderadamente insatisfechos” con su imagen corporal.

La percepción de una mala calidad se asocia de forma estadísticamente significativa ($p < .05$) con algunas de las variables estudiadas. En el plano del apoyo y soporte social se observa una mayor percepción de la mala salud en el apoyo afectivo (OR 5.99), apoyo social de confianza (OR 5.70) y soporte social (OR 6.07) bajos, con respecto a los que percibían el apoyo y soporte social alto. Los que tenían un funcionamiento familiar grave (OR 6.36) o leve (3.03) percibían significativamente, $p < .05$, una mayor posibilidad de tener mala calidad de vida que los que tenían un perfil de familia normofuncional.

También se estudió la asociación entre la percepción de la salud y la calidad de vida. Inicialmente se realizó una regresión con las categorías iniciales del cuestionario encontrando asociaciones significativas ($p < .05$) en todos los niveles con respecto a la categoría muy buena (ORs desde 1.80 a 6.36).

Para conocer si había diferencias entre las categorías que se refería a una mala calidad de vida y las de buena calidad de vida se decidió fundir las categorías “Muy mala” y “Mala” en una, y las categorías “Buena” y “Muy buena” en otra, quedando tres categorías para realizar una nueva regresión logística multinomial. El resultado del nuevo análisis mostró que la percepción de la salud también se asoció con la calidad de vida, una “regular” (OR 2.67) o “Muy mala/ mala” (4.80) percepción de la salud se asocia significativamente con una mala calidad de vida con respecto a los que tienen una buena percepción de la salud.

Tabla 14. Resultados del modelo de regresión logística multinomial (OR y 95% IC) examinando en preuniversitarios de Colima la asociación entre Calidad de Vida en las diferentes subescalas de Calidad de dieta, Nivel de actividad física, IMC, Satisfacción con la imagen corporal, Soporte social, Disfunción familiar, Salud mental y Percepción de la salud.

Escala	Variable		Mala Calidad de Vida	Calidad de vida
			OR (IC al 95%)	
KIDMED	Calidad de dieta	1 Óptima	,48	(,195 - 1,166)
		2 Necesita mejorar	,92	(,373 - 2,289)
		3 Baja	1	
KIDMED	Calidad de dieta	No óptima	1,95	(1,43 - 2,65) *
		Óptima	1	
IPAQ	Nivel de Actividad Física	Percentil ≤ 25	1,59	(1,04 - 2,45) *
		Percentil 25 – 75	1,03	(,69 - 1,53)
		Percentil ≥ 75	1	
IMC Cole	IMC	1 Normopeso	,775	(,516 - 1,164)
		2 Sobrepeso	,685	(,418 - 1,122)
		3 Obesidad	1	
Stundkard	Satisfacción de la imagen corporal	1 Satisfecho	,34	(,159 - ,722) *
		2 Ligeramente insatisfecho	,31	(,143 - ,685) *
		3 Moderadamente insatisfecho / Insatisfecho	1	
Duke-11-UNC	Apoyo afectivo	Apoyo	1	
		Escaso	5,99	(4,28 - 8,38) *
	Apoyo social de confianza	Apoyo	1	
		Escaso	5,70	(4,04 - 8,04) *
	Soporte social	Apoyo	1	
		Escaso	6,07	(4,28 - 8,61) *
APGAR Familiar	Disfunción familiar	3 Normofuncional	1	
		1 Grave	6,36	(4,25 - 9,52) *
		2 Leve	3,03	(2,10 - 4,37) *
GHQ12	Salud Mental	1 Mala	,913	(,656 - 1,273)
		2 Buena	1	
	Percepción de la salud	1 Muy Mala	6,04	(1,32 - 27,64) *
		2 Mala	8,30	(2,30 - 29,93) *
		3 Regular	4,13	(2,52 - 6,77) *
		4 Buena	1,80	(1,12 - 2,89) *
		5 Muy Buena	1	
	Percepción de la salud	1 Muy mala / Mala	4,80	(1,82 - 12,20) *
		2 Regular	2,67	(1,94 - 3,69) *
		3 Buena / Muy buena	1	

En el análisis de contingencia se revisan todas las variables en función del sexo, edad, clase social y el lugar donde residen los estudiantes preuniversitarios, destacando las siguientes presiciones: el IMC es superior entre los miembros de la clase intermedia. En lo relativo a la actividad física los varones y la clase de servicio realizan tientes registros por arriba del percentil 75. En la categoría calidad de vida los hombres tienen mejor percepción de buena calidad de vida, de igual forma, los estudiantes de la clase de servicio e intermedia. En la zona rural hay mejor percepción de satisfacción con la vida. En cuanto a la salud, las mujeres y alumnos de clase de servicio se perciben con muy buena salud. Al revisar la percepción de la disfunción familiar grave sobresalen los hombres, la clase de servicios y los estudiantes de la zona urbana. Los estudiantes varones fuman y beben menos que las mujeres (Ver tabla 15).

Tabla 15. Análisis de la variable en función del contexto

Características	%	Sexo		Edad		Clase social			Zona	
	100	M	H	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	Urbana	Rural
IMC										
Normopeso	63.7	62.1	65	61.6	66.7	62.8	56.3	65.7	63.7	63.6
Sobrepeso	21.2	22.2	20.4	21.8	20.5	20.4	23.6	20.8	20.9	23.6
Obesidad	15.1	15.6	14.6	16.6	12.9	16.8	20.1	13.5	15.4	12.9
Actividad Física										
Percentil <= 25	25.1	32.8	18.4	26.9	22.5	19.5	24.6	25.3	25.6	20.7
Percentil >25 a < 75	49.9	49.4	50.3	47.5	53.2	44.2	53.9	50.1	50.0	48.6
Percentil >= 75	25.0	17.8	31.3	25.6	24.2	36.3	21.5	24.6	24.3	30.7
Calidad de vida										
Baja calidad	16.7	23.9	10.5	17.6	15.5	13.3	14	18.3	17	14.3
Buena calidad	83.3	76.1	89.5	82.4	84.5	86.7	86	81.7	83	85.7
Satisfacción con la vida										
Satisfecho	29.6	30.2	29.1	30.2	28.8	31	26.3	30.8	28.7	37.1
Ligeramente satisfecho	30.9	28.9	32.6	29.9	32.2	32.7	30.8	31	29.7	40
Neutral	15.2	15.8	14.7	15.4	15	16.8	18.9	15.1	14.9	17.9
Ligeramente insatisfecho	4.4	4.9	4	4.5	4.4	7.1	2.2	5	4.3	5
Insatisfecho	19.9	20.2	19.6	20	19.7	12.4	22.4	18.2	22.4	0
Percepción de la salud										
Muy mala	.6	.4	.8	.7	.6	1.8	1.3	.3	.7	0
Mala	.9	.6	1.2	1.2	.4	2.7	.9	.6	.9	.7
Regular	23.5	17.4	30.6	23.3	23.9	17.7	21.9	24	23.2	25.7
Buena	51	52.7	49.1	52.4	49.1	42.5	53.9	58.1	50.9	51.4
Muy buena	24	28.9	18.3	22.5	26.1	35.4	19.7	23.3	24.2	22.1
Salud mental										
Mala salud	16.7	10.5	23.9	17.6	15.5	13.3	14	18.3	17	14.3
Buena Salud	83.3	89.5	76.1	82.4	84.5	86.7	86	81.7	83	85.7
Disfunción familiar										
Normofuncional	67.1	72	61.5	66.0	68.6	66.4	64	67.3	66.5	71.4
Dis. Leve	21.1	20.4	21.9	22.2	19.5	18.6	25	20.7	21.5	17.9
Dis. Grave	11.8	7.7	16.6	11.8	11.9	15	11	11.9	12	10.7
Apoyo social										
Escaso apoyo	15.4	13.9	17.1	15.8	14.8	16.8	14.5	15.1	15.4	15

Mucho apoyo	84.6	86.1	82.9	84.2	85.2	83.2	85.5	84.9	84.6	85
Satisfacción de la imagen										
Satisfecho	67.6	69.5	65.4	67.5	67.6	68.1	68.9	67.6	67.6	67.1
Ligeramente insatisfecho	29.8	28.2	31.7	29.9	29.7	30.1	28.5	30.3	29.7	30.7
Moderadamente insatisfecho	2	1.6	2.4	1.9	2.1	.9	1.8	1.6	2	1.4
Severamente insatisfecho	.6	.7	.5	.7	.6	.9	.9	.6	.6	.7
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	70	72.7	66.9	70.4	69.5	77	70.6	68.6	78.8	63.6
Mejorar la dieta	27.7	24.8	31.1	26.8	29	20.4	27.6	28.8	26.8	35
Baja calidad	2.3	2.5	2	2.8	1.5	2.7	1.8	2.6	2.4	1.4
Tabaco										
Exfumador	7.7	8.6	6.6	7.3	8.1	7.1	7.5	7.8	8.1	4.3
Fumador	10	11.7	8.1	8.4	12.3	12.4	11	9.5	10.5	6.4
No fumador	82.3	79.8	85.2	84.3	79.5	80.5	81.6	82.7	81.5	89.3
Alcohol										
No bebedor	79.1	75.5	83.2	79.2	79	73.5	81.6	79.4	79.5	75.7
Consumo de riesgo	19.6	23.5	15.1	19.2	20.1	23.9	16.7	19.7	19.1	23.6
Consumo alto	1.3	1	1.7	1.6	.9	2.7	1.8	.9	1.4	.7



7

DISCUSIÓN

7.1 Discusión general

Estado físico de la población preuniversitaria de Colima

Las altas concentraciones de grasa corporal, y por ende IMC por arriba de normopeso, siempre se han asociados al sexo femenino, a consecuencia del desarrollo y madurez puberal. Burrows, Díaz y Muzzo (2004) afirman, que la alimentación y los hábitos nocivos aceleran el proceso de maduración y son factores asociados a la obesidad. La ENSANUT reporta en la recogida del 2006, que las mujeres mexicanas adolescentes tienen mayores índices de prevalencia de sobrepeso y obesidad que los varones, no obstante, en el presente análisis no existió ninguna diferencia estadística por sexo. En estas mujeres preuniversitarias la obesidad no marcó diferencia a la de los varones, eliminando la tendencia por género.

En lo relativo a la tendencia de sobrepeso y obesidad, en 2006, de acuerdo con los resultados de la ENSANUT, uno de cada tres hombres o mujeres adolescentes tenía sobrepeso-obesidad. La encuesta señala que los jóvenes mexicanos entre 12 y 19 años tienen un 33%, en el caso de Colima 29.3%, la muestra actual de preuniversitarios 36.3%, lo que nos indica un crecimiento de 7% en 7 años. En lo relativo al género ENSANUT (2006) Colima refiere que los varones porcentúan 28.4% y las mujeres 30.5%, en la muestra del estudio sucede al contrario 35% y 37.8%, lo que indica un ligero crecimiento mayormente en las mujeres. Trujillo et al. (2010) confirman la tendencia en un estudio con 821 jóvenes colimenses de 18 a 22 años, en el que reportan un crecimiento en el sobrepeso-obesidad en hombres de 27.8 % y 14.7 %, y en las mujeres de 17 % y 5.2 %, con un promedio de 31.6%.

En esta perspectiva en un estudio hecho en Valladolid (Fernández, Martínez, Samiarto, Romano, Moreno, Gay, Gómez y Hernández, 2010) el 83% de los adolescentes entre 14 o 18 años se ubican en el nivel de normopeso, solamente el 17% población tiene sobrepeso (11.9%) y obesidad (5.1%); sin embargo, en comparativa con los mexicanos (36.6%) hay una tendencia al sobrepeso-obesidad y en el caso de la población española a problemas de anorexia y bulimia por el alto porcentaje de IMC en bajo peso 15.2%.

En lo relativo a la edad se confirma que el sobrepeso y la obesidad en la adolescencia y juventud son una inconstante; en los primeros años de esta etapa las concentraciones de grasa propias del desarrollo alteran la masa corporal (Burrows, Díaz y Muzzo, 2004); la muestra de colimenses confirma que entre la edad de 15 y 16 (21.8% y 16.65) se encuentra mayor concentración de grasa a diferencia del grupo de 17-18 (20.5% y 12.9%). Esto no ocurre en el estudio de Trujillo et al. (2010) realizado en alumnos de la Universidad de Colima el sobrepeso-obesidad

aumenta con la edad, los menores de 20 años tienen menos porcentajes que los mayores.

En cuanto a la prevalencia de obesidad de acuerdo al nivel socioeconómico, existen un par de estudios que revela la asociación entre dichas variables. En un estudio retrospectivo longitudinal con la encuesta ENSANUT hecho con adolescentes mexicanos entre 15 y 17 años afirma que a mayor escolaridad y nivel socioeconómico es menor la probabilidad de ser obeso (Hernández, Peterson, Sobol, Rivera, Sepulveda y Lezana, 1996; Aranceta, Pérez, Ribas y Serra, 2005). En el caso de jóvenes colimenses, los porcentajes más altos de sobrepeso y obesidad están situados en la clase media 47.7%, a diferencia de la clase alta 37.2% y clase baja 34.3%. Dieciséis años después de las afirmaciones de Hernández et al. (1996) la clase baja ya no es un nivel de riesgo en cuanto al sobrepeso y obesidad; el riesgo se movió a la clase media y alta, ambas distinguidas por padres y madres con horarios diurnos de trabajo. En otro estudio realizado en Estados Unidos de Norteamérica Niemeier, Raynor, Richardson, Rogers y Rena (2006) demostraron con una exploración longitudinal en jóvenes entre 11 y 22 años, que el peso normal estaba relacionado con el nivel de escolaridad de alguno de los progenitores, en este caso, los padres y madres de los estudiantes de estas preparatorias tienen un nivel de escolaridad similar a la clase social a la que pertenecen.

Niemeier, et al. (2006) demostraron en un estudio longitudinal en 9,919 jóvenes entre 11 y 21 años de Estados Unidos de Norteamérica que el consumo de comida rápida y saltarse el desayuno están asociados con el aumento de IMC, en el caso de los jóvenes colimenses, el sobrepeso está asociado significativamente al consumo de cereales, lácteos, bollería industrial y golosinas; lo que indica que la ingesta de azúcares y grasas animales está asociada al aumento del IMC en adolescentes preuniversitarios que desayunan en cafeterías escolares.

Estado de la Actividad Física

Ceballos, Álvarez y Medina (2009) hacen un comparativo de actividad física con jóvenes de Monterrey (396) y Zaragoza (394) entre 12 y 17 años de edad, en donde revelan que los jóvenes mexicanos concentran su gasto energético en actividades físicas vigorosas en un 10.9%, moderadas en 46% y ligeras en 42.4% a diferencia de los españoles, 19.3% en actividades vigorosas, 33.5% moderadas y 47.2% ligeras. Por tanto los colimenses son más activos que las dos poblaciones antes mencionadas, por las características específicas de esta muestra, la actividad física vigorosa es realizada por un 25% de la población preuniversitaria, el 49.9% la moderada y el 25.1 la ligera.

En cuanto al comparativo de género, ambos estudios señalan que las mujeres son menos activas que los varones (Ceballos, et al., 2009). El resultado se asume como una consecución de la cultura patriarcal, ya que resultados de otras investigaciones coinciden en que los hombres son más activos que las mujeres, además éstas tienen niveles más bajos en el gasto energético y en general disminuyen su actividad física conforme a la edad (Barnett, Gauvin, Craig y Katzmarzyk, 2007; Bratteby, Sandhagen, Samuelson, 2005; Dugas et al., 2008; Jago, Baranowski Zakeri y Harris, 2005). El estudio realizado por Muros, et al. (2009) demostró que el porcentaje de sujetos masculinos activos es bastante superior al de alumnas activas.

La clase baja (V-VII) realiza más actividad física suave (65.7%), misma que esta asociada a tareas básicas de aseo personal y trabajos domésticos de baja intensidad y alta duración; McLaren (2007) en sus estudios afirma que a menor nivel socioeconómico es mayor la problemática de sobrepeso/obesidad y sedentarismo a consecuencia del nivel educativo y la ocupación laboral. En algunas ocasiones la hipoactividad está asociada a creencias y las actitudes hacia la actividad física, algunos países de Europa tienen actitudes más positivas frente a naciones de América donde, aparentemente, se concede menor importancia a la actividad física (Pascual, Regidor, Gutiérrez, Martínez, Calle y Domínguez, 2005).

En esta misma línea, los adolescentes colimenses de clase media (III-IV) y alta (I-II) consume niveles de actividad física de moderada a vigorosa, lo que indica posibilidad de realizar actividad física con mayor intensidad y menor duración (actividad físico-deportiva o trabajos pesados), en palabras de Gutiérrez Fisac (1998) los individuos de más alto nivel socioeconómico son los que realizan más ejercicio físico y se alimentan mejor.

En el presente estudio los jóvenes que tienen mayor soporte social hacen más actividad física, por tanto aquellos preuniversitarios que tengan modelos y apoyo social serán más activos (Cerin y Lesli, 2008; Giles y Donovan, 2002). En este mismo sentido, un estudio realizado en Sao Paulo (Florindo, Péricles, Siqueira y Valente, 2011) afirman que la promoción social entre las clases más desfavorecidas aumenta la posibilidad de realizar actividad física.

Los resultados obtenidos en el estudio elaborado por Almeida, indican que un 70% de los estudiantes practican actividad física dentro y fuera del horario escolar, el 24% la practica sólo en los horarios escolares, y el 6% no es físicamente activo. Con respecto a la relación entre sexo y la actividad física, los resultados indican que tan sólo 55.9% de las mujeres tienen actividad física regular, frecuencia significativamente inferior a la de los hombres (Almeida, 2011).

Estado de la dimensión de autoconcepto e imagen corporal

En un comparativo de autopercepción y conformidad con la imagen corporal de dos poblaciones con 716 jóvenes (Marrodán, González, Bejarano, Lomaglio, Carmenate, 2008), las adolescentes mujeres de España (45%) y Argentina (54%) tienen una percepción positiva menor a las mexicanas preuniversitarias de Colima (69.5%); en el caso de los varones, ocurre de la misma forma, esto nos alerta de posibles problemas con la distorsión de la imagen, en pocas palabras los hombres que están insatisfechos quieren ganar peso para verse corpulentos y las mujeres bajarlo para verse esbeltas (Ricciardelli y McCabe, 2004). Marrodán et al. (2008) señala que dependerá de los mensajes que promueva la cultura dominante para construir modelos corporales a seguir.

El estudio hecho por Casillas, Montaña, Reyes, Bacardí y Jiménez (2006) afirma que a mayor IMC mayor es el grado de insatisfacción con la imagen. En el caso, de la muestra colimense, los estudiantes con sobrepeso son los más insatisfechos con su imagen a diferencia de los que están obesos o en normopeso. En este caso, los factores socioculturales que se tengan acerca de la obesidad y de la aceptación corporal en cada comunidad influyen en la percepción de la imagen. Señala Puhl y Brownell (2003) que a mayor nivel socioeconómico y de conocimientos se presenta una mayor incidencia de la imagen corporal personal distorsionada.

En el estudio realizado por Martínez Gómez y Veiga Núñez (2008) se demuestra que hay una correlación inversa moderada pero significativa ($p < 0,001$) entre las puntuaciones de insatisfacción corporal y el nivel de actividad física. Lo anterior significa que la realización de actividad física se asocia con una menor insatisfacción corporal. El grupo de mujeres es en el que se asocian con mayor fuerza la satisfacción corporal con la práctica habitual de actividad física. Así mismo se observan diferencias significativas según la edad.

Estado de la Salud de los preuniversitarios

La autopercepción de la salud presenta unos valores muy positivos, puesto que la gran mayoría cree tener una buena salud, resultado mucho más positivo que el obtenido por Erginoz, Alikasifoglu, Ercan, Uysal, Ercan, Kaymak e Ilter (2004) entre adolescentes turcos, y similar al aportado por Moreno et al. (2004) y Nuviala (2009).

En el estudio de Muros (2009) se muestra que tener sobrepeso u obesidad hace que existan diferencias percibidas en cuanto a la calidad de vida relacionada con la salud, siendo estas diferencias estadísticamente significativas en comparación con sujetos con normopeso, independientemente del género, demuestran que los jóvenes con obesidad tienen asociado un deterioro moderado de la salud percibida.

Se puede decir que valores más altos en el IMC se asocian con una mayor insatisfacción corporal (Martínez y Veiga, 2007).

En el estudio elaborado por Casillas (2006) se observó una correlación significativa positiva entre el grado de insatisfacción y el IMC. Quienes presentaron un peso adecuado tuvieron mejor percepción de la salud a diferencia de los tienen sobrepeso y obesidad; en este acercamiento las mujeres no se sienten saludables y los jóvenes con menor edad (15 y 16 años). Hassan, Joshi, Madhavan y Amonkarl (2003) ponen de manifiesto que la calidad de vida se deteriora cada vez más a mayor IMC, empeorando la salud física con este aumento.

7.2 Discusión general de centros escolares urbanos

En los resultados de la ENSANUT (2006) el análisis de sobrepeso combinado con obesidad indica que los adolescentes de ambos sexos, que habitan en áreas urbanas, presentan mayor prevalencia que los adolescentes que residen en zonas rurales. Las mujeres tanto de localidades urbanas como rurales registran una prevalencia ligeramente mayor que los hombres, 35.2% en áreas urbanas y 25.1% en las rurales, mientras que la prevalencia en varones es de 33.5% y 24.7%, respectivamente.

En un estudio realizado en Granada, España, donde se comparó el IMC y el ICC con el género, se demostró que no hay diferencia de sobrepeso u obesidad ni entre los IMC, independientemente del género al que se pertenezca. En cambio existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto al ICC, siendo superior en el caso de los alumnos de género masculino. En cuanto a la realización de actividad física, observaron cómo el porcentaje de sujetos masculinos activos es bastante superior al de alumnas activas, siendo estas diferencias estadísticamente significativas (Muros, 2009).

Por género observaron diferencias entre el ICC de sujetos masculinos y femeninos, sin ser el predominio graso un indicador de riesgo de salud para ninguno de los géneros. Estos datos coinciden con multitud de estudios donde se puede apreciar que la acumulación de grasa de tipo androide es superior en hombres que en mujeres.

En cuanto a la comparación entre alumnos con sobrepeso u obesidad y los alumnos con normopeso, el estudio muestra que tener sobrepeso u obesidad hace que existan diferencias significativas en cuanto a la realización de actividad física extraescolar, de tipo moderada o vigorosa. Los alumnos con sobrepeso tienen un mayor gasto energético que los de normopeso como resultado de su mayor masa magra (Prentice, 1988). Davies et al. (1992) en Muros (2009) encontraron que las medidas de actividad física correlacionaban inversamente con las medidas de grasa

corporal. Maffeis, Zaffanello y Schutz (1997) mostraron una relación entre la masa grasa y el tiempo empleado en actividades sedentarias, lo que demuestra que los factores mecánicos pueden ser importantes en el desarrollo de la obesidad (Muros, 2009).

Con respecto al nivel socioeconómico, la literatura presenta resultados muy divergentes ya que la relación con el IMC depende del nivel de desarrollo del propio país (Danielzik, Czerwinski-Mast, Langnase, Diblo, y Muller, 2004; Gable, 2000; Seabra, Mendonça, Thomas, Anjos, y Maia, 2008; Sherwsbury y Wardle, 2008; Wang, 2001, Wang y Zang, 2006; Weisberg, 2000; Whitaker y Órzola, 2006).

De acuerdo con O'Dea (2005) y Wang y Lobstein (2006), en los países más desarrollados la obesidad se asocia con los estratos socioeconómicos más bajos, especialmente en las mujeres, no existiendo prácticamente ninguna diferencia entre las zonas urbanas y no urbanas. En la misma línea, Shrewsbury y Wardle (2008) informan que, teniendo en cuenta la investigación realizada en los últimos 15 años sobre la población más joven, el IMC y la obesidad en los países desarrollados es -en la mayoría de los estudios- inversamente proporcional al nivel socioeconómico, en particular con el nivel educativo de los padres. La relación puede ser considerada bidireccional, destacándose un eventual círculo vicioso, es decir, un nivel socioeconómico bajo parece promover la obesidad, y además las personas obesas parecen tener un mayor riesgo de acabar en un nivel socioeconómico bajo.

En sentido inverso, Wang (2001) y Wang y Zhang (2006) señalan que en los países en desarrollo los grupos socioeconómicos más pudientes tienen un riesgo mayor de obesidad. Lo mismo ocurre con los residentes de las zonas urbanas en comparación con las rurales. Niños y adolescentes de las zonas urbanas, por las características y la dinámica asociada con la vida en las ciudades, están más expuestos a algunos factores de riesgo de la obesidad como la publicidad, el acceso a múltiples productos alimenticios, pasar más tiempo fuera de casa, escasa convivencia con los padres (que frecuentemente se sustituye por iguales) y, finalmente, la menor frecuencia de juego al aire libre (Lake y Townshend, 2006).

7.3 Discusión general de centros escolares rurales

En referencia a ENSANUT (2006) los jóvenes colimenses de las zonas rurales presentaban un sobrepeso y obesidad 13.7%, en el caso de los varones 7.6% y las mujeres 25.5%: a diferencia del estudio realizado en el 2011 con estudiantes de preparatorias rurales, la tendencia fue creciente presentando un 31% general, los hombres 27.9% y las mujeres 33.8%. Lo que significa que los varones aumentaron la prevalencia de sobrepeso y obesidad cuatro veces más en 6 años. En México

(ENSANUT, 2006) muestran que, en general, la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en comunidades rurales es de 21.6% y 9.3% respectivamente (Morales 2009).

Comparado con otras localidades mexicanas como en Morelos (Caballero, 2007) la media de la talla es 1,56.64 cm, la medio del peso es de 54.23 kg e IMC del 22.01, los resultados obtenidos en el estudio con colimenses muestran que la media de talla de $1,61 \pm 0,089$, la media del peso 62.57 ± 15.017 y la del IMC que es de 24.16 ± 5.90 , por tanto, se corrobora lo mencionado en el párrafo anterior que el índice de sobrepeso y obesidad en jóvenes entre 15 y 18 años, que viven y estudian en ámbitos rurales, es progresivo y alarmante.

En una población española rural se tomaron medidas antropométricas encontrándose que los jóvenes presentaron una media de ICC en varones de 0.82 ± 0.06 y en mujeres 0.76 ± 0.08 (Gorostiza Langa, 2008) mientras que en los jóvenes de poblaciones rurales de Colima presentan valores de 0.85 ± 0.062 y en mujeres 0.83 ± 0.057 por lo que se puede decir que los hombres tienen medias similares, mientras que las mujeres españolas presentan un rango más bajo en el ICC que las colimenses.

Según un estudio que se realizó en Bolivia (Pérez, 2009) con una población rural, la prevalencia de de sobrepeso en la población juvenil era de 9%, siendo esta mayor en las mujeres 25%, en el caso de los jóvenes colimenses el porcentaje es de 16.9%, con un 19.1% y 14.9% para hombres y mujeres respectivamente, lo que quiere decir que hay mayor prevalencia de sobrepeso en el Estado de Colima en cuanto a la población rural y preferentemente en los hombres. En cuanto al IMC en la población boliviana registró 21.5 en los varones y 23 en las mujeres, y para la localidad colimense fue de 24.37 para hombres y 23.97 para las mujeres, lo que nos indica que las mujeres jóvenes de la zona rural tienen mayores rangos de normopeso que las bolivianas.

En un estudio realizado en Madrid, donde se comparó la insatisfacción de la imagen con el IMC, se demostró que los jóvenes varones tienen una media 21.91 ± 3.61 en IMC y las mujeres 20.72 ± 3.06 (Martínez Gómez y. V., 2008) mientras que los jóvenes de las preparatorias rurales de Colima tienen una media de 23.97 ± 5.21 en varones y $23,97 \pm 5,21$ en mujeres, por lo que podemos observar que en México y en Colima, específicamente en el ámbito rural, salvo profundizar el tema, el físico no se determina como necesidad primordial de la imagen corporal y la pertenencia a la comunidad.



CONCLUSIONES

Para dar respuesta al objeto de estudio, las conclusiones se relacionaron con las subhipótesis para finalmente llegar a responder la hipótesis general de investigación,

Conclusión A:

Los resultados obtenidos nos llevan a confirmar la *Hipótesis A*

H.a: La actividad física prevalente en el estudiantado va de ligera a moderada, siendo los jóvenes de la zona urbana más pasivos que los estudiantes de planteles escolares rurales. De igual forma, la Actividad física intensa está asociada a actividades laborales en ámbitos rurales y en los urbanos.

En lo relativo a la Actividad Física, el estudiantado se muestra activo en niveles suave y moderado indistintamente del sexo. La actividad vigorosa es propia de los varones sin diferencias de la zona de procedencia, no se comprobó que en el contexto rural se efectúen mayor gasto energético por actividad física. Esto hace suponer que los trabajos pesados en el ámbito laboral y doméstico no son propios de una zona y no determinan el consumo vigoroso de la actividad física.

Conclusión B:

En el caso de la *Hipótesis B*, los resultados permiten rechazarla.

H. b): La calidad de la dieta de los jóvenes estudiantes preuniversitarios va de media a buena.

La calidad de la dieta de los jóvenes preuniversitarios de Colima es óptima. Vale la pena mencionar que en el presente estudio, la calidad de la dieta fue considerada regular-buena ante la diversidad de estudios realizados en países de América y México, en donde la pobreza (nivel socioeconómico) determina la calidad de la dieta. Sin embargo, en el presente análisis nos revelan otra realidad para este tipo de población.

Conclusión C:

La *Hipótesis C* es aceptada

H.c: El IMC e ICC de los estudiantes preuniversitarios está condicionado por el nivel de actividad física y la calidad de la dieta.

La población de estudiantes preuniversitarios presenta rangos normales de IMC. Sin embargo, son los varones quienes marcan la tendencia ascendente en el indicador de obesidad. En este sentido, las mujeres asocian la actividad física suave con el sobrepeso, mientras que los varones relacionan el sobrepeso y obesidad con una dieta pobre. Precisamente en los jóvenes que registraron niveles percentilares de actividad física intensos son los que tienen mejor dieta.

El estudio revela de igual forma, una estrecha relación entre calidad de la dieta y estudiantado con sobrepeso y obesidad. En esta población específicamente, el aumento del IMC está supeditado al consumo de comida rápida, harinas refinadas (cereales y bollería industrial), lácteos y dulces y golosinas. De tal manera que tendrán más posibilidades de estar obesos aquellos alumnos con baja calidad de la dieta que no ingieran frutas o sumos al día; que consuman alimentos ricos en almidones y harinas; así como, aquellos que se salten el desayuno.

Conclusión D:

La *Hipótesis D* es aceptada.

H. d): La salud mental y la calidad de vida de los participantes en el estudio está determinada por la clase, el tipo de familia, la satisfacción de la imagen, satisfacción con la vida y soporte social

El apoyo social escaso y la familia con disfuncionalidad leve y grave predisponen la insatisfacción social que desmejora la salud mental de los preuniversitarios. En la ausencia de respaldo social (familia, amigos y conocidos) y económico, los jóvenes preuniversitarios de Colima tienen percepciones negativas de la satisfacción con la vida y la imagen, esto promueve una mala salud mental y consumos nocivos.

Conclusión E:

La *Hipótesis E* fue aceptada tras el presente resultado.

H. e): *La sustancias psicoactiva con mayor consumo en la población de jóvenes colimenses que asisten a preparatorias es el alcohol, y está asociado al estado de salud mental, satisfacción con la vida y percepción del respaldo social-familiar.*

El consumo de sustancias psicoactivas es alto en esta población, tiene un impacto en las ingestas de alcohol preferentemente en las mujeres y el tabaco en los varones, y está asociado al escaso apoyo social y disfuncionalidad de la familia.

Conclusión F:

A su vez la *Hipótesis F* fue aceptada tras el presente resultado.

H. f): *La percepción de la imagen que los alumnos construyen de sí no es consistente con las variables antropométricas. Los alumnos tienden a empeorar su imagen. Siendo en las mujeres más notoria la insatisfacción con su cuerpo y tendiente en percepción a mejorar su figura.*

La satisfacción con la imagen es positiva preferentemente en los casos de obesidad, sin embargo, los insatisfechos y los preuniversitarios con sobrepeso buscan en la actividad física y calidad óptima de la dieta un medio para la mejora de la imagen.

En esta población adolescente la percepción de la imagen es satisfactoria en los sujetos que tienen niveles de normopeso corporal, sin embargo, se presenta mayor insatisfacción en los jóvenes que presentan sobrepeso asociado a escaso apoyo social y familiar, nivel de actividad física y calidad de la dieta. Los jóvenes de estas edades toman autonomía en algunos procesos de su vida, como la elección de estilos de vida (activos, pasivos, nocivos o saludables) y consumos (alimentario y sustancias psicoactivas).

La percepción de la salud esta asociada a la satisfacción con la imagen, aquellos que la perciben regular y bien están más insatisfechos con respecto a los que tienen muy buena salud.

Conclusión G:

En lo que refiere a la *Hipótesis G* se aceptó.

H. g): La percepción de la salud que construyen los estudiantes preuniversitarios es buena, sin embargo los altos consumos de alcohol, tabaco y dieta hipercalórica, así como, los niveles moderados de actividad física distan de los parámetros saludables.

Los preuniversitarios colimenses tienen una percepción buena de su estado de salud, aquellos adolescentes que la perciben de forma mala y regular, tienen niveles altos de ICC e IMC, mala calidad de la dieta y baja actividad física, que derivan en una insatisfacción con la vida e imagen corporal. Esta situación desmejora efectivamente su percepción de bienestar y salud.

Conclusión de Hipótesis general:

Posterior a la comprobación de las subhipótesis tenemos elementos para confirmar la preposición general del estudio.

Las causas psicosociales determinan el estado de salud y calidad de vida de los jóvenes preuniversitarios colimenses.

En este sentido, podemos concluir que la dimensión psicosocial determina los estilos de vida saludables y nocivos en los jóvenes preuniversitarios de Colima, debido a las particularidades de esta población: clase social, apoyo social, capital social de la familia y zona de residencia. La marginación y pobreza generan privaciones y resentimientos que alteran la salud de las personas, con mayor influencia en los más jóvenes.

Los escasos puentes –bridging- o redes sociales de los preuniversitarios colimenses influye a nivel emocional propiciando insatisfacciones con la vida y la imagen; disociaciones que el adolescente merma con altos niveles de hipoactividad, consumos de alimento y sustancias psicoativas. Por tanto, a mayor estabilidad social mayor es la funcionalidad emocional y la disposición al movimiento y cuidado de la salud.

Otro de los aportes que puede sugerir la investigación es la relación que se teje en la población joven de la zona rural entre la categoría satisfacción con la vida, capital social y económica de sus padres y madres; la respuesta satisfactoria está construida por la percepción de oportunidad.

Finalmente, es la preparatoria subsidiada por el Estado y la Federación en la mayoría de los casos el único medio de socialización y realización personal de estas edades, su impacto en la salud es trascendental. Sin embargo, la estructura del sistema educativo en mención es precaria en programas integrales de apoyo al bachiller.

Limitaciones

Tras la realización de la investigación ponemos en perspectiva las limitaciones derivadas de la presente experiencia:

- a) El cuestionario cuantifica la actividad física en valores de gasto energético a través de mets, esto da una visión general del consumo de actividad física, más no de consumo en actividad deportiva, laboral, de ocio, etc., lo que imposibilita hacer otras correlaciones con la variable a salud.
- b) El análisis de la dieta es general, se consideró por economía de tiempo y espacio, situación que no permite conocer relaciones entre la dieta óptima y la cantidad de la ingesta.
- c) La intervención fue larga, la medición de las variables físicas duró aproximadamente 25 minutos, y el cuestionario al contener más de 100 preguntas generó cansancio en los adolescentes.

Prospectivas

Tras la profundización en el tema, es también una aportación mostrar las posibles prospectivas o líneas de investigación que de esta visión derivan:

- a) Estudio longitudinal de las variables consideradas en el presente estudio, agregando la identificación del uso de la actividad física y la cantidad de ingesta alimentaria. Con la finalidad de evaluar y analizar el comportamiento de los estudiantes en su estancia por el Bachillerato.
- b) Ampliar la mirada a la dimensión social a nivel macro (el impacto de políticas públicas para el desarrollo y seguridad social) para inferir con mayor precisión análisis que derivan del efecto de decisiones gubernamentales.
- c) Esta misma realidad compararla con aquellos jóvenes de la misma edad inscritos en los programas de preparatorias universitarias y privadas, de igual forma, estudiar a jóvenes que no están inscritos en ninguna opción educativa.
- d) Combinar ítems para el diseño de instrumentos sencillos.

- e) Considerar las variables de oficio de la madre y escolaridad, para realizar estudios con perspectiva de género en busca de asociaciones con los estilos de vida saludables de los jóvenes; a partir de la realidad social mexicana (aumento de jefas de familia en el Estado de Colima).
- f) Diseñar, implementar y evaluar un programa integral en los centros escolares para fortalecer la dimensión emocional y física; de igual forma, proponer programas de apoyo social a los jóvenes con en situaciones extraordinarias.
- g) Proponer al Departamento de Educación Media Superior del Estado de Colima, que el protocolo de medición sea aplicado en todos los alumnos que cursan el nivel secundaria y preparatoria, en el afán de conocer las principales problemáticas de la población joven escolar y actuar de forma preventiva.



BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, M., Díaz de León, C., Gómez, B., Núñez, A., y Ortiz, L. (2006). Percepción de la imagen corporal, consumo de alimentos y actividad física en estudiantes de un colegio de bachilleres. *Revista española de nutrición comunitaria* 12(3), 161-171.
- Acosta, M. y Gómez, G. (2003). Insatisfacción Corporal y seguimiento de Dieta. Una comparación Transcultural entre Adolescentes de España y México. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3(1), 9-21.
- ACSM (2005). *Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio*. España: Paidotribo.
- Alonso, J., Prieto, L. y Antó, J. (1995). La versión Española del "SF-36 Health Survey" (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica*; 104(20):771-776.
- Álvarez, G. (1994). *Sistema Educativo Nacional de México: 1994*. [Informe presentado por Secretaría de Educación Pública en OEI]. México: Secretaria de Educación Pública.
- Álvarez, J. (1963). *Los fundamentos generales de los nuevos programas de educación primaria, en Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, Teoría y aplicación de la reforma educativa*. México: SEP (Biblioteca pedagógica de perfeccionamiento profesional).
- American Academy of Pediatrics. (2004). Committee on School Health. Soft drinks in schools. *Pediatrics*; 113 (1), 152-153.
- Amorim, P. et al. (2006). Análise do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. *Fitness & Performance Journal*, 5(5). 300-305.
- Aranda, A. (2006). *Culturas deportivas y valores sociales*. Madrid: AEISAD
- Arias, A. (2007). General health questionnaire-12: factor analysis in the general population of Bucaramanga, Colombia: *Latreia*, 20 (1), 29-36
- Arruza, J. (2000). La actividad física y el deporte. *Revista de Psicodidáctica*.
- Romero, J. (2008). *Estructuración de un programa sistemático de actividad física para una vida saludable*. X Congreso de la Asociación Española de Investigación Social Aplicada al Deporte (AEISAD). Cordoba.
- Ávila, C; Shamah, T. y Chávez, V. (1995), *Encuesta Urbana de Alimentación en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1995*. México: INNSZ.
- Barquera, S. et al. (2009). Obesity and central adiposity in Mexican adults: results from the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Pública México*, 4 (51), 595-603.

- Barnett, A., Gauvin, L., Craig, L., y Katzmarzyk, T. (2007). Modifying effects of sex, age, and education on 22-year trajectory of leisure-time physical activity in a Canadian cohort. *Journal of Physical Activity and Health*, 4(2), 153-166.
- Barrera, A. (2010). Correlación entre obesidad infantil en México y la ingesta de comida chatarra. *Revista Pluralidad y consenso*. Distrito Federal: 43-48.
- Barreta, E. (2007). Physical activity and associated factors among adults in Joaçaba, Santa Catarina, Brazil. *Cad. Saude Pública*, 23(7).
- Bauman, A. (2009). The International Prevalence Study on Physical Activity: results from 20 countries. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Act.* 6:21.
- Bello, J. (2005). *Calidad de vida, alimentos y salud humana*. Fundamentos científicos. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Bellón, J; Delgado, A; Luna del Castillo, J. y Lardelli, P. (1996). Validez y fiabilidad del cuestionario de apoyo social funcional Duke-UNC-11. *Atención primaria*, 18 (4), 153-163.
- Belsasso, G. (2001). El tabaquismo en México. CONADIC Informa. *Boletín Especial de Tabaquismo*. Pág. 6.
- Bratteby, L. E., Sandhagen, B. y Samuelson, G. (2005). Physical activity, energy expenditure and their correlates in two cohorts of Swedish subjects between adolescence and early adulthood. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(11), 1324-1334.
- Blanculli, C. et al. (1998). Factores de riesgo para la salud y la situación nutricional de los adolescentes urbanos en Argentina. *Rev Adolesc. Latinoam*, 1(2).
- Boily, C. (2003). Los jóvenes y la ocupación del tiempo libre. En J. Pérez, M. Valdez, M. Gauthier, y cols., *Nuevas miradas sobre los jóvenes* (págs. 288-297). México: Instituto Mexicano de la Juventud.
- Bolaños, R. (1997). Historia de la Educación Pública en México. En Solana, Cardiel, y Bolaños, *Orígenes de la Educación Pública* (pp. 11-15). México: Fondo de Cultura Económico.
- Booth, M. L (2000). Assessment of Physical Activity: An International Perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2), 114-120.
- Bourges, H; Casanueva, E; y Rosado, J. (2005). *Recomendaciones de ingestión de nutrientes para la población mexicana. Bases fisiológicas*. México: Panamericana.
- Bueno, M. (1996). *Crecimiento y desarrollo humano y sus trastornos*. 2.ª ed. Madrid: Ergon.
- Bunge, M. (2000). *La relación entre la sociología y la filosofía*. Madrid: EDAF.

- Burrows, R; Díaz, N; y Muzzo, S. (2004). Variaciones del Índice de Masa Corporal (IMC) de acuerdo al grado de desarrollo puberal alcanzado. *Rev Méd*, 132, 1363-1368.
- Calañas, A. y Bellido, D. (2006). Bases científicas de una alimentación saludable. *Revista Med Univ Navarra*; 50 (4), 7-14.
- Calzada, L. (2003). *Obesidad en niños y adolescentes*. México: Editores de Textos Mexicanos,
- Camacho, J; Fernández, E; y Rodríguez, M. (2006). Imagen Corporal y práctica de Actividad Física en las chicas Adolescentes: Incidencia de la modalidad Deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 2(3), 1-19.
- Carretero, M; Palacios, J. y Marchesi, Á. (2000). *Psicología Evolutiva 3. Adolescencia, madurez y senectud*. Madrid: Alianza Editorial.
- Casilla, M; Montañó, N; Reyes, V; Bacardí, M; y Jiménez, A. (2006). A mayor IMC mayor grado de insatisfacción de la imagen corporal. *Rev Biomed*, 17:243-249.
- Ceballos, O; Álvarez, J; Medina, R. (2009). Actividad física y género: un estudio comparativo entre los jóvenes de Monterrey, México y Zaragoza, España. *MH Salud*, 6(2), 1-14.
- Celestino, M; Galindo, P. y Vicente, P. (2007). *Caracterización Multivariante del Perfil del Joven Colimense*. México: Editorial Universidad de Colima.
- Cendon, L. (2010). *Conceptos fundamentales de en la drogodependencia*.
- Cerin, E., y Lesli, E. (2008). How socio-economic status contributes to participation in leisure-time physical activity. *Social Science & Medicine*, 66, 2596-2609.
- Chávez H; Macías A; García L; Gutiérrez M; Martínez C; y Ojeda D. (2004). Trastornos alimentarios en jóvenes guanajuatenses. *Acta Universitaria*, 17-24.
- Chobanian, A; Bakris, G; Black, H; Cushman, W.; Green, L; Izzo, J; Jones, D; Materson, B; Oparil, S; Wright, J; Roccella, E; y The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. (2003). The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection and treatment of high blood pressure. *Hypertension*; 42, 1206–1252.
- Cocca, A; Salinas, F; Miranda, M; y Viciano, J. (2009). Correlación entre el nivel de Actividad Física, autoconcepto e Índice de Masa Corporal en sujetos españoles de 8 a 23 años. *Ciencia, Deporte y Cultura Física*. 3. 4-18.
- Cole, T.J.; Bellizzi, M. C.; Flegal, K. M. y Dietz, W. H; (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320, 1240-1245. doi:10.1136/bmj.320.7244.1240

- Concha, M. y Rodríguez, R. (2010). Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. *Theoria*. 19 (1), 41-50.
- Contreras, J. et al. (2009). Actitud sedentaria y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Revista Andaluza Medicina Deporte*. 2(4),133-140.
- Cooper, P., Taylor, M., Cooper, Z. et al. (1987). The development and validation of the Body shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*; 6: 485-494.
- Cordente, C; Soidán, P; Sillero, M; y Domínguez, J. (2007). Relación del nivel de actividad física, presión arterial y adiposidad corporal en adolescentes madrileños. *Rev Esp Salud Pública*. 81, 307-317.
- Corral, A; Gutiérrez, F; e Ybarra, M. (2002). *Psicología Evolutiva*. Tomo I. España: Universidad Nacional a Distancia –UNED–.
- Craig, C. et al. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34, 1381-95.
- Cuellar, M. y Carreiro, F. (2001). Estudio de las variables de participación del alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, 7 (41).
- De Gracia, M. y Marcó, M. (2000). *Evaluación de la Imagen Corporal en Pre-Adolescentes*. Universidad de Girona, Departamento de Psicología.
- De la Cruz, E. y Pino, J. (s/f). *Estilo de vida relacionado con la salud*. [Ensayo no publicado]. Universidad de Murcia.
- De-Gracia, M; Marcó, M. y Trujano, P. (2007). Factores Asociados a la Conducta Alimentaria en Preadolescentes. *Psicothema*, 19(4), 646-653.
- Del Río, J; Velasco, J; Wong, S; Salazar, C. y Yahuaca, J. (2010). El impacto de la actividad física en la salud de jóvenes universitarios. En Salazar, et al, *Usos y representaciones de las Prácticas Físicas-Deportivas de los Jóvenes mexicanos*. Guadalajara: Estudios Regionales. Universidad de Colima y Universidad Veracruzana.
- Delgado, M. et al. (2002). Hábitos de vida relacionados con la práctica de actividad física-deportiva. En C. S. *Deportes, Deporte y calidad de vida en la población adulta* (págs. 57-67). España: CSD.
- Deligdisch, A. (2009). *Importancia de la alimentación en los jóvenes* (Paraguay). [Bibliomagister]. Ubicado en: <http://www.bibliomaster.com/pdf/2315.pdf>
- Diener, E; Emmons, R; Larsen, R. y Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*. 49(1), 71–75.
- DIF/SEP (Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia) (1994), *Censo Nacional de Talla*. En *niños de Primer año de primaria*, 1994, México D. F., DIF/SEP/CONAFE/SSA/UNICEF.

- Dione, I; Alméras, N; Bouchard, C; y Tremblay, A. (2000). The association between vigorous physical activities and fat deposition in male adolescent. *Medicine & Science in sports & Exercise*. 32 (2), 392-395.
- Dubos, R. (1975). *El espejismo de la salud*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Dugas, L.R., Ebersole, K., Schoeller, D., Yanovski, J. A., Barquera, S., Rivera, J., Durazo-Arzivu, R. y Luke, A. (2008). Very low levels of energy expenditure among preadolescent Mexican-American girls. *International Journal of Pediatric Obesity*, 3(2), 123-126.
- Duncan, P. (1986). *Estilos de Vida*. En Medicina en Salud Pública. Editorial: Saint Louis: Mosby, 1969.
- EES. (2011). Nota Técnica de Encuesta Europea de Salud 2009. Nota Técnica. España: Ministerio de Sanidad, política social e igualdad. Ubicada en http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Nota_tecnica_EES09.pdf
- Eisenberg, R. (2007). *Corporeidad, Movimiento y Educación Física*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Elizondo, J; Guillen, F; y Aguinaga, I. (2005). Prevalencia de Actividad Física y su relación con las variables sociodemográficas y estilos de vida en la población de 18 a 65 años de Pamplona. *Revista Española de Salud Pública*. 79, 559-567.
- Elizondo, L. (2005). *Principios básicos de salud*. México: Limusa.
- Elliot, D. (1993). Health-enhancing and health-compromising lifestyles. En S.G Millstein, AC. *Promoting the health of adolescents. New directions for the twenty-first century*. Oxford, Oxford University Press.
- ENA/CONADIC. (2008). *Programa Nacional Contra las Adicciones. Programa Contra el Tabaquismo*. Secretaria de Salud- Consejo Nacional Contra las Adicciones 110p.
- Esnaola, I. y Revuelta, L. (2009). Relaciones entre la actividad física, autoconcepto físico, expectativas, valor percibido y dificultad percibida. *Acción Psicológica*, 6 (2), 31-43.
- Espina, A., Ortego, M. A., Alda, Í. O.-D., Yenes, F., & Alemán, A. (2001). La imagen Corporal en los Trastornos Alimentarios. *Psicothema*, 13(4), 533-538.
- Espinoza, F; Zepeda, V; Bautista, V; Hernández, M; Newton, O. y Plasencia, G. (2010). Violencia doméstica y riesgo de conducta suicida en universitarios adolescentes. *Revista Salud Pública de México*, 52, 213-219.
- Espinoza, L. (2010). *Efecto de una estrategia de intervención educativa basada en el desarrollo de competencias saludables sobre el autoconcepto físico en estudiantes universitarios de Chile*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.

- Fernández, E; Martínez, E; Samierto, E; Romano, D; Moreno, M; Gay, C; Gómez, A; y Hernández, J. (2010). Estudio de la Características Antropométricas y nutricionales de los Adolescentes en la ciudad de Valladolid. *Nutrición Hospitalaria*, 25 (5), 814-822.
- Fernández, L; y Garita, E. (2007). Relación entre la satisfacción con la imagen corporal, autoconcepto físico, índice de masa corporal y factores socioculturales en mujeres adolescentes costarricenses. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*. 5 (1), 9-18.
- Flores, S. et al. (2006). Consumo de alimentos saludables o con riesgo para la salud. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*; 44 (Supl 1), 63-78
- Flórez, L. (2002). *Análisis de la clasificación de etapas y de las variables psicosociales mediadoras propuestas por el modelo transteórico en estudiantes universitarios de Bogotá consumidores de bebidas alcohólicas*. Informe de Investigación Institucional. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Fonseca Villamarín, María Elizabeth Maldonado Hernández, Adriana; Pardo Holguín, Liliana; Soto Ospina, María Fernanda. (2007). Adolescencia, estilos de vida y promoción de hábitos saludables en el ámbito escolar. *Umbral Científico*, semestral, 44-57
- Florindo, A., Péricles, E., Siqueira, R., y Valente, V. (2011). Perception of the environment and practice of physical activity by adults in a low socioeconomic area. *Rev Saúde Pública*; 45(2), 302-10.
- Frenk, J. (2001). En donde estamos: *La salud y los servicios de salud en México: Sobre peso y obesidad en Programa Nacional de Salud 2001-2006*, 1 ed. SSA-SEGOB :25-70
- Frenz P. (s/d). *Desafíos en salud pública de la reforma: equidad y determinantes sociales en salud*. Disponible en www.minsal.cl
- Gadermann, M. (2009). *La Escala de Satisfacción con la vida adaptada para niños: investigación de los aspectos estructurales, externos, y de fondo de la validez de constructo*. [Tesis doctoral]. University of British Columbia.
- García F. (2001). *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX*. Encuesta sobre hábitos deportivos de españoles. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- García Lanzuela, Y.; Matute Bravo, S.; Tifner, S.; Gallizo Llorens, M.E. y Gil-Lacruz, M. (2007). Sedentarismo y percepción de la salud: Diferencias de género en una muestra aragonesa. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 7 (28), 344-358
[Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista28/artgenero70.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista28/artgenero70.htm)
- García, C. (2011). *La regulación publicitaria, las políticas públicas y los alimentos chatarra en México*. Centro de Estudios de la Comunicación. Facultad de

- Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México: 19-27.
- García, E. (2005). Alimentos chatarra. [sitio web] contrapeso. Inf. Tomado de la red mundial 1 de agosto de 2010 en http://contrapeso.info/articulos.php?id_sec=1&id_art=1613.
- Giles, B. y Donovan, R. (2002). Socioeconomic Status Differences in Recreational Physical Activity Levels and Real and Perceived Access to a Supportive Physical Environment. *Preventive Medicine* 35, 601–611.
- Giraldo, Z. (1987). *Familia y teorías de desarrollo*. En Cuadernos de Familia (2). Universidad de Caldas. Manizales.
- Goldthorpe, J. (2004). *The economic basis of social class*. London: Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics.
- Gómez, G., y Acosta, V. (2002). Valoración de la Delgadez. Un estudio Transcultural (México/España). *Psicothema*, 14(2), 221-226.
- Gómez, M; Obando, J; González, M; y Vázquez, B; (2011). Asociación entre dieta, actividad física y consumo de tabaco en adolescentes. *Revista española de medicina de familia*, 5, 238-245.
- González, J., y Sánchez, L. (2006). *Estilos de vida y participación comunitaria. La calidad de vida como finalidad*. Maracay: Instituto de Altos Estudios Superiores Dr. Arnoldo Gabaldón.
- González, L; Urrego M; Diana Z. y Ferrand, S; (2007). Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio. *Revista Med*, julio, 207-217.
- González, M., et al. (2003). Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA): Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. *Nutr. Hosp*; 18 (1), 15-28.
- González, M., Gómez, J., Valtueña, J., Ortiz, J., y Meléndez, A. (2008). La pirámide del estilo de vida saludable para niños y adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*, 23 (2), 159-168.
- Goñi, A., Ruiz, S., y Rodríguez, A. (2005). La importancia conferida a los diversos aspectos del yo físico: un instrumento para su medida. Servicios de publicaciones de la Universidad de Murcia. *Anales de Psicología*, 21 (1), 92-101.
- Good, B. (2003). *Cómo construye la medicina sus objetos en ibidí: (1994) Medicina, Racionalidad y experiencia. Una perspectiva antropológica*. Barcelona.

- Gorostiza, A; Román, J. y Marrodán, M. (2008). Indicadores antropométricos de adiposidad en adolescentes españoles. *Biblid.* 30. 85-95.
- Gutiérrez Fisac, J. (1998). Obesidad y nivel socioeconómico. *Medicina Clínica*, 110 (9), 347-355.
- Habitch, J. (1974). Estandarización de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*; 76, 375-84.
- Hall, J. et al.(2009). Estudio comparativo del nivel de actividad física, estado nutricio y obesidad abdominal en profesores de educación física de la Universidad de Sinaloa y la Universidad de de Huelva. *Retos: Nuevas tendencias en Educación, deporte y recreación*, 15, 4-8.
- Hanlon, J. (1969) *Principles of public health administration* Editorial: Saint Louis : Mosby. 197-198.
- Henríquez Olguín, C. (2009). Mortalidad atribuible a inactividad física en Santiago de Chile. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9 (34), 105-113.
- Hense, H; Koivisto, A; Kuulasmaa, K; Zaborskis, A; Kupsc, W y Tuomilehto, J. (1999). Assessment of blood pressure measurement quality in the baseline surveys of the WHO MONICA project. *J Hum Hypertens*; 9: 935-46.
- Hernández Sampieri, R. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Gran Will.
- Hernández, M. (2008). *El Peso de las Enfermedades Crónicas. En FUNSALUD, La Salud de los Mexicanos en el siglo XXI* (págs. 170-180). Distrito Federal: FUNSALUD.
- Hernández, B., Peterson, K., Sobol, A., Rivera, J., Sepúlveda, J; Lezana, M. (1996). Sobre peso en mujeres de 12 a 49 años y niños menores de cinco años en México. *Salud Pública de México*. 38 (3), 178-188.
- Herran, O. y Ardila, M. (2005). Validez interna y reproducibilidad de la prueba CAGE en Bucaramanga, Colombia. *Biomédica*, 25:32.
- INEGI. (2000). *Encuesta Nacional de la Juventud, 2000*. Recuperado el 13 de Marzo de 2008 de: http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Boletines/Boletin/Comunicados/Especiales/2000/Noviembre/cp_154.doc
- INEGI. (2005). *Encuesta Nacional de la Juventud 2005*. Recuperada el 25 de Septiembre de 2009. En:http://www.flacso.edu.mx/inmujeresBeta2/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=39

- INEGI. (2010). *Censo de población 2010*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado el 14 de junio de 2011 en <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/asistencia.aspx?tema=P>.
- INJUVE. (2010). *Juventud en Cifras*. [Sitio web]. España. Ubicado en <http://www.injuve.mtas.es/contenidos.type.action?type=1747122417&menuld=1747122417>
- Institute of Medicine. (2005). *Preventing childhood obesity: health in the balance*. Washington: The National Academies Press.
- Institute of Medicine. (2007). Joint U.S.-Mexico workshop on preventing obesity in children and youth of Mexican origin. Washington: The National Academies Press.
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (1988), *Encuesta Nacional de Nutrición 1988*. México, Cuernavaca, Morelos, INSP.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. México, D.F.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2008). *Encuesta Nacional de Salud 2008*. México, D.F.
- IPAQ. (2003). *IPAQ Short last 7 days self-administered*. [Sitio Web]. www.ipaq.ki.se
- Irigoyen, J; Mares, G; y Jiménez, M; Rivas, O; Acuña, K; Rocha, H; Noriega, J. y Rueda, E. (2009). Caracterización de estudiantes de nuevo ingreso a la Universidad de Sonora: un estudio comparativo. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*. 1 (1), 71-84.
- Irwin, J. (2004). Prevalence of university students' sufficient physical activity: A systematic review. *Perceptual and Motor Skills*, 98 (3), 927-943.
- Jurakić, D; Pedišić, Z y Andrijašević, M. (2009). La actividad física de la población croata: un estudio transversal mediante cuestionario Internacional de Actividad Física. *Croatian Medical Journal*. 50 (2), 165-173.
- Jürgens, I. (2006). Práctica deportiva y percepción de calidad de vida. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 6 (22), 62-74
- Kaufer, M.; Valdez, W.; Willet, A.; y Anderson, N. (2003). *Análisis comparativo de los mensajes de las representaciones visuales de siete guías alimentarias nacionales*. *Cuadernos de Nutrición*, 6(6), 261-268.
- Kemper, H. C. G., De Vente, W., Van Mechelen, W., y Twisk, J. W. R. (2001). Adolescent motor skill and performance: Is physical activity in adolescence related to adult physical fitness?. *American Journal of Human Biology*, 13(2), 180-189.

- KIDSCREEN. (2001). *Índice KIDSCREEN-10*. [Sitio web oficial Kidscreen Group]. Consultado el 30 de Enero de 2011, en la red mundial http://kidscreen.port4949.net/cms/sites/kidscreen.port4949.net/files/kidscreen-10_index_description_0907.pdf.
- Kleinman, A. (2010). The art of medicine. Four social theories for global Health. *The lancet*, 375, 1518-1519.
- Landahl, S., Bengtsson, C., Sigurdsson, J., Svanborg, A. y Svardsudd, K. (1986). Age-related changes in blood pressure. *Hypertension* 8(11).
- Leal, F., Pérez, R., Pérez, A., Mesa, M y Jiménez, J. (2006) Tabaquismo y adolescentes: ¿buen momento para dejar de fumar? Relación con factores sociofamiliares. *Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria*, 37 (8), 452-456
- Londoño, C. et al. (2005). Expectativas frente al consumo de alcohol en jóvenes universitarios colombianos. *Anales de Psicología*, 21 (1), 259-267.
- López y Latiesa (2002). Hábitos relacionados con la práctica de actividad físico-deportiva. En *Deporte y calidad de vida en la población adulta*. Consejo Superior de Deportes. Madrid.
- López, H. (1999). La Encuesta. En J. Galindo, *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación* (págs. 33-64). México: Thompson.
- Lorenzo, P. et al. (2009) *Drogodependencias: farmacología, psicología, legislación*. 3ª ed. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana.
- Luna, V. (1996). *Qué hacer con un hijo adicto?*. Santafé de Bogota, Sn Pablo.
- Macias M., Quintero, A., Camacho, R., Sánchez, S. (2009). La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, Diciembre-Sin mes, 1129-1135.
- MacMillan, N. (2007). Valoración de hábitos de alimentación, actividad física y condición nutricional en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. *Rev. Chil. Nutr.* [online]. 34 (4), 330-336.
- Maddison, R. et al. (2007). International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and New Zealand Physical Activity Questionnaire (NZPAQ): A doubly labelled water validation. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Act.* 4 (62).
- Madrigal, H. y Ávila A. (1990). Encuesta nacional de alimentación en el medio rural, 1989, México, D. F., (INNSZ/CNA) Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán" /Comisión Nacional de Alimentación.
- Maldonado, R., y Toribio, R. (2009). *Uso del tiempo libre en alumnos de la licenciatura en Educación Física y Deporte de la Facultad de Ciencias de la*

Educación de la Universidad de Colima. Colima: Tesis de Licenciatura, Universidad de Colima.

- Mantilla, T. y Gómez, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana Fisioterapia Kinesol.* 7 (10), 48-52.
- Mariño, M; González, C; y Medina, E. (1999). Relaciones familiares en adolescentes: resultados en estudiantes y consumidores de droga. *Psicología Conductual*, 7 (3), 461-470.
- Márquez, Eloy. (2008). *Hábitos físico-deportivos y salud en los estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Márquez, J. y Salazar, L. (2009). Influencia epigenómica de la actividad/inactividad física en el origen de la Diabetes mellitus tipo 2. *International Journal of Sport Science.* 5(5), 1-20.
- Márquez, S. (1995). Beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista de Psicología General y Aplicada.* 48 (1), 185-206.
- Marrodán, M., González, M., Bejarano, I., Lomaglio, D., y Carmenate, M. (2008). Realidad, percepción y atractivo de la imagen corporal: condicionantes biológicos y socioculturales. *Zainak*, 30, 15-28.
- McLaren, L. (2007). Socioeconomic status and obesity. *Epidemiology Review*, 29, 29-48.
- Marsh, H., Richards, G., Johnson, S., Roche, L. y Tremayne, P. (1994). Physical Self-description Questionnaire: Psychometric properties and multitrait-multimethod analysis of relation to exercising instruments. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15 (2): 184-206.
- Martínez, A., Varo, J., y Martínez, M. (2003). *Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo*. *Medicina Clínica*, 121 (17), 665-672.
- McGinnis, J; y Foege, W. (1993). Actual causes of death in the United States. *JAMA.* 12 (270), 2207-2012.
- McMurray, R., Harrell, J., Bangdiwala, S., y Hu, J. (2003). Tracking of physical activity and aerobic power from childhood through adolescence. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(11), 1914-1922.
- Mead, G. (1972) *Mind, Self and society*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Medina, E. (2003). *Actividad Física y salud integral*. Barcelona: Paidotribo.
- Mena, M. (2002). Diferencias en los hábitos alimentarios y conocimientos, respecto a las características de una dieta equilibrada, en jóvenes con diferente índice de masa corporal. *Rev Esp Nutr Comunitaria*; 8 (1), 19-23.

- Mendoza, R. et al. (1994). *Conductas escolares de los españoles relaciondas con la salud*. Consejo Superior de Investigaciones científicas. Madrid.
- Mendoza, R; Sagreda, M; y Batista, J. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionados con la salud*. (1986-1990). Madrid: CSIC.
- Montero, I. y León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 7(3), 847-862.
- Montero, P., Morales, E., y Carbajal, A. (2004). Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos. *Antropo*, 8, 110-116.
- Mora, J. y Natera, G. (2001). Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes de la ciudad de México. *Salud Pública de México*, 43(2), 89-96.
- Morales, C. et al. (2004). *Calidad de Vida: enfoques, perspectivas y aplicaciones del concepto*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Morales, I., Aguilar, M., Mateos, C., y Martínez, M. (2009). Calidad de la dieta de una población de jóvenes de Guadalajara. *Nutrición Hospitalaria*, 24:2.
- Morales, M., Hernández, B., Gómez, L., Shamah, T., y Cuevas, L. (2009). Obesity, overweight, screen time and physical activity in Mexican adolescents. *Revista de Salud Pública de México*. 51(sup 4), 613-620.
- Moreno Murcia, J.A., Pavón Lores, A.I., Gutiérrez Sanmartín, M. y Sicilia Camacho, A. (2005). Motivaciones de los universitarios hacia la práctica físico-deportiva. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 5 (19), 154-165
- Moreno, E., Gil Rosales-Nieto, J., y López Ríos, F. (2000). *Formación de creencias de salud en preadolescentes, un estudio descriptivo*. Trabajo presentado en XXX Congreso of the European Association for Behavioural and Cognitive Therapies, Granada.
- Morris, J. y Raffle, P. (1954). "Coronary hearth disease in transport workers" A progress report. *British Journal of Industrial Medicine*, 11, 260-272.
- Muñoz, O. (2005). La salud y los estilos de vida en mexicanos. En M. Ruíz, y J. y Valdéz, La Salud, un futuro con responsabilidad para todos (págs. 169-179). Distrito Federal: FUNSALUD.
- National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. (2004). The fourth report on the diagnosis, evaluation and treatment on high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics*, 114 (2), 555-576.
- Navarro A. y Moncada R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*. 26(2), 330-336.

- Niemeier, H., Raynor, H., Richardson, E., Rogers, M., y Rena, R. (2006). Fast Food Consumption and Breakfast Skipping: Predictors of Weight Gain from Adolescence to Adulthood in a Nationally Representative Sample. *Journal of Adolescent Health*. 39 (6), 842-849.
- Neri, A. et al. (2004). Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes universitarios en relación con la práctica de ejercicio físico. *Arch Bronconeumol*. 40, 5-9.
- Nuviela, A. (2003). Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes. La influencia de los padres. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. 6, 13-20.
- Oblitas, L. (2006). *Psicología de la salud y calidad de vida*. México: Thompson.
- Oláiz G et al. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Oláiz, G., Rivera, J., Shamah, T., Rojas, R., Villalpando, S., Hernández, M., et al. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- OMS (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Organización Mundial de la Salud.
- Ortega, R., et al. (1996). The food habits and energy and nutrient intake in overweight adolescents compared to those with normal weight. *An Esp Pediatric*; 44(3), 203-205.
- Oseguera, D. (2003). *Herederos diversos y conversos: Formación de la cultura alimentaria colimense*. México:CONACULTA:
- Osuna, F. (2000). *Salud pública y educación para la salud*. España:Masson.
- Osuna, I., Hernández, B., Campuzano, J., y Salmerón, J. (2005). Índice de Masa Corporal y Percepción de la Imagen Corporal en una Población Adulta Mexicana: La precisión del Auto reporte. *Salud Pública de México*, 48(2), 94-103.
- Palacios, N., Montalvo, Z., y Heras, E. (2006). *Alimentación, nutrición y ejercicio físico*. En *Manual de nutrición y metabolismo*, Bellido, D. y De Luis, D. España: Díaz de Santos.
- Papalia, D. y Olds, S. (1997). *Desarrollo físico e intelectual durante la adolescencia*. En *Desarrollo Humano con aportaciones para Iberoamérica*. Ed. Mc Graw Hill. México.
- Peralta, F. y Sánchez, M. (2002). Relaciones entre el autoconcepto y el rendimiento académico, en alumnos de Educación Primaria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*. 1(1), 95-120.
- Pérez, A., Palacios, B. y Castro, A. (2008). *Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes*. México:Ogali.

- Pérez, A; Martínez, M; Pérez, R; Leal, F; Jiménez, I y Martínez, J. (2005). Alcohol en adolescentes: estudio sobre dependencia y relación con aspectos psicológicos y sociofamiliares. *Medicina de Familia*. 6 (1), 28-33.
- Pérez, H. (2002). *Ensayos sobre teoría sociológica*: Durkheim, Weber y Marx. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Pérez, M; Santiago, M; Alonso, B; Malvar, A; Hervada, X. y De León, J. (2009). Fagerstrom test for nicotine dependence vs heavy smoking index in a general population survey. *BMC Public Health*. 9, 493.
- Perkins, W. (1938). *Cause and prevention of disease*. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Pickering, T., Hall, J., Appel, L., Falkner, B., Graves, J., Hill, M., Jones, D., Kurtz, T., Shaps, S., Rocella, E. (2005) Recommendations for blood pressure measurements in humans and experimental animals: part I: blood pressure measurement in humans. *Hypertension*, 45, (1), 142-161.
- Piña, J. y Rivera, B. (2007). Validación del cuestionario de apoyo social funcional en personas seropositivas al VIH del noroeste de México. *Ciencia y Enfermería*. XIII, 2, 53-63.
- Rangul, V. (2008). Reliability and validity of two frequently used self-administered physical activity questionnaires in adolescents. *Medical Research Methodology*. 8:47.
- Raty, L., Larsson, G., Soderfeldt, B., y Larsson, W. (2005). Psychosocial aspects of health in adolescence: the influence of gender, and general self-concept. *Journal of Adolescent Health*. 36, 531-529.
- Ravens, U., Erhart, M., Rajmil, L., Herdman, M., Auquier, P., et al. (s/d) Reliability, construct and criterion validity of the KIDSCREEN-10 score: a short measure for children and adolescents' well-being and health-related quality of life. *Qual Life Res*. 19, 1487-1500.
- Regidor, E. (2001). La clasificación de la clase social de Goldthorpe: marco de referencia para la propuesta de medición de la clase social de trabajo de la sociedad española de epidemiología. *Revista Salud Pública*; 75,13-22
- Ricciardelli, L. y McCabe, M. (2004). A biopsychosocial model of disordered eating and the pursuit of muscularity in adolescent boys. *Psychological Bulletin*, 130, 179-205.
- Riechman, R., y Cilleruelo, M. (2005). *Alimentación del niño y del adolescente*. En *Alimentación y nutrición*. Manual Teórico-Práctico, de Vázquez, De Cos y López. España; Ed. Díaz Santos.
- Riezu, J. (2007). *La concepción moral en el sistema de Augusto Comte*. San Esteban, España.

- Rivera, J., Muñoz, O., Rosas, M., Aguilar, C., Popkin, B., Willett, W. (2008). Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. *Salud Pública México*; 50, 173-195.
- Rodrigo, M; Máiquez, M; García, M; Mendoza, R; Martínez, A; y Martín, J. (2004). Relaciones padres-hijos y estilos de vida en la adolescencia. *Psicothema*. 16:2, 203-210.
- Rodríguez, A., Feu, S., Martínez, R., y De la Cruz, E. (2011). Prevalencia y distribución de la inactividad física y el exceso de peso en la población española en edad escolar [Prevalence and distribution of inactivity and weight excess in Spanish scholar children]. E-balonmano.com: *Revista de Ciencias del Deporte*, 7 (3), 157-168.
- Rodríguez, A; Pinzón, S; Maíquez, A; Herrera, J; De Benito, M; y Cuesta, E. (2004). ¿Tienen apoyo social y familiar los drogodependientes que participan en el programa «libre de drogas» en prisión?. *Medicina de Familia*, 5 (1), 16-26.
- Rodríguez, J., Hernández, E., y Fernández, M. (2007). Descripción del consumo de drogas lícitas e ilícitas por género a través de la metodología de pares. *Rev. Méd Chile*. 135, 449-456.
- Rodríguez, M. et al. (1995). Estilo de vida y salud. En Latorre, J. *Ciencia psicosociales aplicadas II*. Madrid: En Síntesis.
- Ross, W.D., Carr, R.V., Carter, J.E.L. (2000). *Anthropometry Illustrated* Vol. 1. Canadá: Turnpike Electronics Publications.
- Rossi, P. (2008). *Las drogas y los adolescentes*. Madrid: Editorial Tébar.
- Ruiz, J. y Piéron, F.(2009). *Actividad físico-deportiva y salud. Análisis de los determinantes de la práctica en alumnos de Enseñanza Secundaria*. CSD. España.
- Ruiz, J., García, E., y Hernández, I. (2001). El interés por la práctica de actividad físico-deportiva de tiempo libre del alumnado de la Universidad de Almería. Un estudio longitudinal. *Apunts. Educación Física y Deportes*. 63, 86-92.
- Sáiz-Fernández, G., Rivera Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Rojas, R., Villalpando-Hernández, S., Hernández-Ávil, M., et al. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Salazar, C. (2004). *El Deporte en la universidad: Evaluación de beneficios educativos*. [Tesis de Maestría]. Universidad de Colima. México.
- Salcedo, A., García De Alba, J., y Contreras, M. (2010). Classifying Mexican adolescents' high blood pressure, associated factors and importance. *Rev. Salud Pública*, 12 (4), 612-622.

- Sallis, J. F., Bauman, A., y Pratt, M. (1998). Environmental and policy interventions to promote physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 15 (4), 379-397.
- Sallis, J., y Owen, N. (1999). *Physical activity and behavioral medicine*. Sage: Thousand Oaks:
- Sallis, J., Patterson, T., McKenzie, T., y Nader, P. (1988). Las variables familiares y la actividad física en niños preescolares. *Diario de Desarrollo y Pediatría Conductual*, 9 (2), 57-61.
- Sallis, J., Prochaska, J., y Taylor, W. (2000). Una revisión de los correlatos de la actividad física de niños y adolescentes. *Med. Ciencia. Deportes Exerc.*, 32 (5), 963-975.
- San Martin. (1989). *Salud pública y medicina preventiva*. Masson. Barcelona.
- Sánchez, L. (2006) *Mito y realidad de la drogadicción*. 1ra reimpresión. Bogotá: San Pablo.
- Sánchez, M. et al. (2007). *Consumo de tabaco y uso de drogas ilegales*. Salud Pública de México, 182-193.
- Santos, R. et al. (2008). Physical activity and perceived environmental attributes in a sample of Portuguese adults: Results from the Azorean Physical Activity and Health Study. *Preventive Medicine*, 47.
- Santoyo, J. (2002). Gimnasia Escolar. *En la Revista Azul y Blanco*. 4.
- Santoyo, J. (2004). Dirección general de educación física 1923-2003. *En la Revista Azul y Blanco*.5.
- SEP. (1993). *Plan y Programas de Estudio 1993*. Educación Básica: Primaria. Secretaría de Educación Pública. México.
- SEP. (2006). *La formación de los adolescentes, una tarea compartida en la Escuela Secundaria*. Secretaría de Educación Pública. México.
- Silo, A. y cols. (2000). Estudio de la presión arterial en adolescentes de 15 años. Su relación con características antropométricas y factores de riesgo de hipertensión. *Arch. Argent. Pediatr.* 3 (98), 161-170.
- SSA. (2006). NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. *Criterios para brindar orientación. Diario Oficial*.
- Strong, W. y cols. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. *The Journal of Pediatrics*. 146 (6), 732-737.
- Stud, R., Bhuiyan, J., Gustat, S., Srinivasan, J., y Berenson, G. (S/d) Differences in Body Shape Representations among Young Adults from a Biracial (Black-

- White), Semirural Community The Bogalusa Heart. *American Journal of Epidemiology*, 158.
- Tapia, R. (1999). Proyecto de Norma Oficial Mexicana (PROY-NOM-043-ssa2-1999). Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. *Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades en Cuadernos de Nutrición*, 25 (1), 29-44.
- Tavera, J. (1994). Estilos de vida, factores de riesgo y enfermedades crónicas no transmisibles. *Promoción de estilos de vida saludables y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles*.
- Tercedor, M., Martín, P., Chillón, I., Pérez, F., Ortega, J., Wärnberg, R., y Ruiz, M. (2007). Incremento del consumo de tabaco y disminución del nivel de práctica de actividad física en adolescentes españoles. Estudio AVENA. *Nutr Hosp.* 2 (22), 89-94
- Terris, M.(1980). *La revolución epidemiológica y la medicina social*. México:Siglo XXI.
- Telama, R., Yang, X. L., Laakso, L., & Viikari, J. (1997). Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 13 (4), 317-323.
- The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection and treatment of high blood pressure. (2003). *NIH publication*. No 3-5233. USA: National Institutes of Health.
- Thompson, M y Gray, J. (1995). Development and Validation of a new Body Image Assessment Scale. *Journal of Personality Assessment*, 64 (2), 258-269.
- Torres, M; Molina, M; Orellana, G; Aquino, H; y Guerrero, A. (2007). *La Educación Física y deportiva: significados y corrientes*. En Eisenberg, Rose: *Corporeidad, Movimiento y Educación Física*. México: Ideograma Editores.
- Trujillo, B., Vásquez, C., y Almazán, R., y cols. (2010). *Frecuencia y factores de riesgo asociado a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima*. *Salud Pública de México*; 12 (2), 197-207
- Tsioufis, C., Kyvelou, S., Tsiachris, D., Tolis, P., Hararis, G., Koufakis, N., Psaltopoulou, T., Panagiotakos, D., Kokkinos, P., y Stefanadis, C. (2011). Relación entre la AF y los niveles de TA en adolescentes y jóvenes griegos: Estudio de Lencio Liceo. *Revista Europea de Salud Pública*. 21 (1), 63-68.
- Tuesca, M., Navarro, R., Medina, E., Molina, A., Náder, I., Nisperuza, N. y Numa L. (2007). Hábitos de salud de los escolares de una institución pública en el municipio de Soledad (Atlántico). *Salud Uninorte*, 135-149.
- Pascual, C., Regidor, E., Gutiérrez, J., Martínez, D., Calle, M., y Domínguez, V. (2005). Bienestar material de la provincia de residencia e inactividad física. *Gaceta Sanitaria*. 19 (6), 424-432.

- Puhl, R. y Brownell, K. (2003) Psychosocial origins of obesity stigma: toward changing a powerfull and pervasive bias. *International Association for the Study of Obesity, Obes Rev*, 4, 213-227.
- U de C (1983). *Acuerdo 4 del Consejo Universitario*. México: Universidad de Colima.
- Unikel, C., Ocampo, R., y Zambrano, J. (2009). Exactitud del autorreporte de peso y talla en mujeres de 15 a 19 años del Estado de México. *Salud Pública de México*. 51 (3), 194-201.
- Valdez, J. y Guadarrama, R. (2008). Imagen corporal en bailarinas de ballet y estudiantes de bachillerato. *Psicología y salud*, 18 (1), 63-68.
- Valencia, C., et al. (2010). Servicios amigables para jóvenes: construcción conjunta entre jóvenes y funcionarios. *Revista Colombia Médica*; 41 (1), 26-34.
- Vázquez, B. (1989). El olvido del cuerpo por la escuela tradicional. en *La educación física en la educación básica*. Gymnos: Madrid.
- Velásquez, M., Torres, D., y Sánchez, H. (2006). Análisis psicológico de la actividad física en estudiantes de una Universidad de Bogotá, Colombia. *Revista de Salud Pública*.
- Villaba, J., Ramírez, A., y Sansores. A (2001). Costos de la atención médica. *CONADIC Informa. Boletín Especial de Tabaquismo*.
- Villatoro, J. et al. (1998). *Drug use pathways among high school students of México*. *Addiction*, 93 (10), 1577-1588.
- Wilkinson, R. y Marmot, M. (2003). *Los determinantes sociales de la salud. Los hechos probados*. España: OMS.
- Williamson, D. (1990). *Evaluación de los Trastornos de la alimentación: obesidad, anorexia y bulimia nerviosa*. [Pergamon Press]. Elmsford, NY.
- Williamson, D. et al. (1993). Equivalencia de las alteraciones de la imagen corporal en la anorexia y la bulimia nerviosa. *Journal Psychol Abnorm*. 102, 177-180.
- Willis, J. y Campbell, L. (1992). *Excercise Psychology* Champaign: USA: Human Kinetics.
- Zamora, M. (2004). Legislación educativa. [Biblioteca Educativa Web]. Ubicada en http://biblioweb.dgsca.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_4.htm
- Zaragoza, J. et al.(2006). Actividad Física, Salud y Calidad de Vida. *En O. y. Ceballos, Actividad Física y Calidad de Vida* (págs. 11-51). México: Universidad de Nuevo León.
- Zorrilla, S. (1989). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Distrito Federal: Aguilar León y Cal Editores.

- (1999). *Censo Nacional de Talla*. En niños de Primer año de primaria, 1999, México D. F., DIF/SEP/CONAFE/SSA/UNICEF.
- (2002). La educación superior privada en México: una aproximación. *Perfiles Educativos*, XXIV, 128-146.



APÉNDICES

Se incluye el Apéndice 1 que registra los datos obtenidos por esta investigación, referente a municipios y comunidades urbanas y rurales, a los cuales, aplicándoles la metodología diseñada para esta investigación es posible un enfoque personalizado de cada uno de ellos, sobre como actuar o intervenir en cada caso para aportar soluciones concretas e individualizadas a los problemas que plantean.

Estos datos están disponibles para ser utilizados por las instituciones del Estado de Colima tanto sociales como educativas en la resolución de problemas relacionados con el objeto de la investigación.

Apéndice 1. Resultados descriptivos por zona y bachillerato

A.1 Resultados generales de Zona Urbana

La población total de los planteles educativos de nivel medio superior de la zona urbana de Colima consta de mil 125 participantes de los cuales 610 son hombres y 515 mujeres, con edades comprendidas de los 15 a los 18 años.

Es de importancia destacar que a pesar que los plateles de nivel medio superior están ubicados en zona urbana, tienen comunidad estudiantil de primer año jóvenes que viven tanto en zona rural (12.44%) como en zona urbana (87.55%).

Los resultados de la tabla 16 indican que la población tiene un peso promedio de 64.47 ± 15.86 Kg y una talla promedio de 1.64 ± 0.08 m. El IMC promedio de la población es de 23.88 ± 5.51 , las mujeres tienen un IMC promedio de 23.90 ± 5.42 y el de los hombres 23.87 ± 5.59 .

El ICC promedio que arroja la tabla para la población es de $.84 \pm 0.06$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal con tendencia hacia tipo androide, el ICC de las mujeres es de $.83 \pm 0.05$, y el de los hombres $.85 \pm 0.07$.

La tensión arterial sistólica (TAS) es de 68.53 ± 9.29 mmHg, mientras la tensión arterial diastólica (TAD) es de 117.47 ± 13.47 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 79.31 ± 21.10 latidos por minuto.

Tabla 16. Generales antropométricos y Tensión Arterial de las preparatorias urbanas

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	T AD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	610	68.17 ±15.83	1.68 ±.074	77.78 ±12.40	91.08 ±9.56	122.35 ±12.61	68.30 ±9.70	75.33 ±12.32	23.87 ±5.59	.85 ±.07
Femenino	515	60.09 ±14.76	1.58 ±.06	74.70 ±11.98	89.70 ±11.20	111.69 ±11.29	68.79 ±8.80	84.02 ±27.43	23.90 ±5.42	.83 ±.05
Urbano	985	64.25 ±15.51	1.64 ±.08	76.14 ±12.07	90.34 ±10.42	117.61 ±12.91	68.62 ±9.26	79.32 ±22.00	23.78 ±5.47	.84 ±.06
Rural	140	66.06 ±18.15	1.63 ±.09	77.98 ±13.79	91.17 ±9.95	116.49 ±14.32	67.89 ±9.53	79.24 ±13.17	24.59 ±5.74	.85 ±.07
Total	112 5	64.47 ±15.86	1.64 ±.08	76.37 ±12.30	90.45 ±10.36	117.47 ±13.14	68.53 ±9.29	79.31 ±21.10	23.88 ±5.51	.84 ±.06

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de Autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 17 se observa que el 63.9% de los hombres, el 61.9% de las mujeres, el 61.0% de los jóvenes entre 15-16 años, 65.9% de los jóvenes entre 17-18, un 60.4% de la clase social I-II, y un total del 62.9% de los que viven en zona urbana se encuentran dentro del normopeso.

En lo relativo a la actividad física se percentiló, ya que la mayoría de los individuos realizaban alguna actividad física alta, el 25.7% de los individuos se encuentran dentro del percentil ≤ 25 , el 25.0% por encima del percentil 75, por último, el 49.3% entre el percentil >25 a < 75 , de los cuales 47.0% son hombres, 52.0% mujeres, 46.7% jóvenes entre 15-16 años, 53.1% jóvenes de 17-18 años y 53.4% de la clase social III-IV. La calidad de vida es percibida como buena por el 82.4% de la población en general. Diferenciado por variables, observamos que el 83.0% de los hombres y 81.7% de las mujeres, 81.8% de los jóvenes entre 15-16, 83.3% de los de 17-18 años, 85.0% de los que viven en clase social III-IV, 81.9% de los que viven en zona urbana, y 85.7% de los que viven en zona rural perciben la calidad de vida que tienen como buena.

En tanto un 29.4% de la población se encuentra satisfechos con la vida, 29.2% de los hombres y el 29.7% de las mujeres, 29.2% son jóvenes entre 15-16 años y 29.7% de 17-18 años, cabe mencionar que 4.8% de la población se encuentra ligeramente insatisfecho siendo un 4.6% hombres y 5.0% mujeres.

Asimismo, el 51.8% de los hombres, 51.1% de las mujeres, 52.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 50.3% de los jóvenes entre 17-18, y 51.9% de clase social V-VII perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una buena salud mental el 50.7% de la población, 48.5% de los hombres, 53.2% de las mujeres, 48.5% de los jóvenes entre 15-16 años, 53.8% de los jóvenes entre 17-18 años y 54.0% de los de clase social V-VII.

En función familiar, podemos notar que el 66.2% de los hombres, 66.0% de las mujeres, 65.4% de los jóvenes entre 15-16 años, 67.2% de los jóvenes de 17-18, 61.7% de clase social III-IV, 71.4% de los que viven en zona rural y 65.4% de los que viven en zona urbana, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social, 83.7% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 83.4% de los hombres, 84.1% de las mujeres, 83.1% de los jóvenes entre 15-16 años, 84.6% de los jóvenes entre 17-18 años, 83.4% de los de clase social III-IV, 83.8% de los que viven en zona urbana y 83.6 de los que viven en zona rural refirieron tener mucho apoyo social de confianza.

Con respecto a la satisfacción de la imagen, el 67.1% de la población, el 65.2% de las mujeres y el 68.7% de los hombres se sienten satisfechos con su imagen.

En cuanto a la alimentación el 70.3% de la población presenta una dieta óptima, el 69.7% y 71.1% corresponde a hombres y mujeres respectivamente, y sólo el 2.1% tiene una dieta de baja calidad.

En cuanto al consumo de cigarro no presentan alto riesgo debido a que el 10.5% son fumadores, de los cuales el 11.8% son mujeres y el 9.3% son hombres, de entre 15-16 años (8.3%) que se encuentran dentro de la clase obrera 11.4% (clase III).

Por último, en el consumo de alcohol 59.7% reportan no beber, mientras que el 35.6% presentan un consumo de riesgo, de los cuales 36.2% son hombres, 35.0% mujeres, 33.0% son jóvenes entre 15-16 años, 39.52% de 17-18 años, 35.8% de los que viven en zona urbana y 34.3% de los que viven en zona rural.

Tabla 17. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico en preparatorias urbanas

Características	% 100 = 1125	Sexo		Edad			Clase social			Zona	
		H	M	15-16	17-18	0	I-II	III-IV	V-VII	Urbana	Rural
IMC											
Normopeso	63.0%(709)	63.9	61.9	61.0	65.9	64.0	60.4	54.9	65.6	62.9	63.6
Sobrepeso	21.8%(245)	20.0	23.9	22.3	21.0	20.4	22.8	25.9	20.8	21.5	23.6
Obesidad	15.2%(171)	16.1	14.2	16.7	13.0	15.6	16.8	19.2	13.6	15.5	12.9
Actividad Física											
Percentil <= 25	25.7%(289)	27.5	23.5	27.4	23.2	30.6	18.8	24.9	25.6	26.4	20.7
Percentil >25 a < 75	49.3%(555)	47.0	52.0	46.7	53.1	45.2	45.5	53.4	49.9	49.4	48.6
Percentil >= 75	25.0%(281)	25.4	24.5	25.9	23.6	24.2	35.6	21.8	24.5	24.2	30.7
Calidad de vida											
Baja calidad	17.6%(198)	17.0	18.3	18.2	16.7	18.8	12.9	15.0	18.8	18.1	14.3
Buena calidad	82.4%(927)	83.0	81.7	81.8	83.3	81.2	87.1	85.0	81.2	81.9	85.7
Satisfacción con la vida											
Satisfecho											
Lig. satisfecho	29.4%(331)	29.2	29.7	29.2	29.7	30.1	28.7	24.4	30.9	28.3	37.1
Neutral	31.4%(353)	31.6	31.1	30.4	32.8	30.1	33.7	31.1	31.5	30.2	40.0
Lig. insatisfecho	16.0%(180)	17.5	14.2	15.8	16.3	11.8	16.8	20.7	15.7	15.7	17.9
Insatisfecho	4.8%(54)	4.6	5.0	4.8	4.8	3.8	7.9	2.6	5.3	4.8	5.0
	18.4%(207)	17.0	20.0	19.7	16.5	24.2	12.9	21.2	16.7	21.0	.0
Percepción de la salud											
Muy mala											
Mala	.7%(8)	1.0	.4	.8	.7	.5	2.0	1.6	.3	.8	.0
Regular	.8%(9)	1.0	.6	1.1	.4	.5	3.0	1.0	.5	.8	.7
Buena	24.1%(271)	24.4	23.7	24.1	24.1	29.0	16.8	21.2	24.7	23.9	25.7
Muy buena	51.5%(579)	51.8	51.1	52.3	50.3	49.5	43.6	56.0	51.9	51.5	51.4
	22.9%(258)	21.8	24.3	21.8	24.5	20.4	34.7	20.2	22.6	23.0	22.1
Salud mental											
Mala salud	49.3%(555)	51.5	46.8	51.5	46.2	58.6	47.5	52.3	46.0	52.9	24.3
Buena salud	50.7%(570)	48.5	53.2	48.5	53.8	41.4	52.5	47.7	54.0	47.1	75.7
Disfunción familiar											
Normofuncional	66.1%(744)	66.2	66.0	65.4	67.2	67.2	71.3	61.7	66.4	65.4	71.4
Dis. Leve	21.4%(241)	21.5	21.4	22.3	20.2	20.4	14.9	25.9	21.4	21.9	17.9
Dis. Grave	12.4%(140)	12.3	12.6	12.3	12.6	12.4	13.9	12.4	12.2	12.7	10.7
Apoyo social											
Escaso apoyo	16.3%(183)	16.6	15.9	16.9	15.4	19.4	15.8	16.6	15.3	16.2	16.4
Mucho apoyo	83.7%(942)	83.4	84.1	83.1	84.6	80.6	84.2	83.4	84.7	83.8	83.6
Satisfacción de la imagen											
Satisfecho	67.1%(755)	68.7	65.2	67.0	67.2	63.4	67.3	68.4	67.8	67.1	67.1
Lig. satisfecho	30.0%(338)	28.2	32.2	30.1	29.9	31.2	30.7	28.5	30.1	29.9	30.7
Mod, satisfecho	2.2%(25)	2.5	1.9	2.1	2.4	4.8	1.0	2.1	1.7	2.3	1.4
Sev. insatisfecho	.6%(7)	.7	.6	.8	.4	.5	1.0	1.0	.5	.6	.7
Calidad de la dieta											
Dieta óptima	70.3%(791)	69.7	71.1	70.2	70.5	70.4	79.2	71.5	68.5	71.3	63.6
Mejorar la dieta	27.6%(310)	27.9	27.2	27.3	28.0	27.4	17.8	26.4	29.5	26.5	35.0
Baja calidad	2.1%(24)	2.5	1.7	2.6	1.5	2.2	3.0	2.1	2.0	2.2	1.4
Tabaco											
Fumador	10.5%(118)	9.3	11.8	8.3	13.7	10.8	12.9	11.4	9.8	11.1	6.4
No fumador	81.9%(921)	83.0	80.6	84.2	78.5	80.6	81.2	81.9	82.3	20.8	89.3
Ex -fumador	7.6%(86)	7.7	7.6	7.5	7.8	8.6	5.9	6.7	7.9	8.1	4.3
Alcohol											
No bebedor	59.7%(672)	58.9	60.8	62.8	55.3	57.5	53.5	59.6	61.4	59.2	63.6
Consumo de riesgo	35.6%(401)	36.2	35.0	33.0	39.5	37.1	43.6	33.2	34.7	35.8	34.3
Consumo alto	4.6%(52)	4.9	4.3	4.2	5.2	5.4	3.0	7.3	3.9	5.0	2.1

Se elaboró una tabla (Tabla 18) con la recopilación de los datos de mayor relevancia, comparando los planteles participantes, dándonos como resultado los siguientes datos:

En cuanto al IMC 63.0% presentaron normopeso, 21.8% sobrepeso, 15.2% obesidad, el plantel con mayor índice de obesidad con 17.1% CBTIS 157, el de menor con 12.3% CONALEP Colima.

En la actividad física 25.7% se encuentran por debajo del percentil 25, 49.2% entre el percentil >25 a < 75, 25.0% en percentil ≥ 75 .

En cuanto a la calidad de vida 82.4% presentan buena calidad de vida, 17.6% tienen baja calidad de vida, siendo el CEDART el que se presenta el mayor porcentaje (92.6%) de jóvenes que tienen buena calidad de vida.

En tanto, un 29.4% de la población se encuentra satisfecha con la vida, 31.4% ligeramente satisfecha y el 18.4% insatisfecha, siendo el CBTIS 157 el que se presenta el mayor porcentaje (36.9%) de jóvenes satisfechos con la vida, por el contrario, el CEDART es el plantel con el porcentaje de incidencia más alto de jóvenes con insatisfacción con la vida, ya que el 100% de sus estudiantes de primer año se sienten de esa manera.

Asimismo, el 51.5% de la población tienen una percepción de la salud buena, encontrándose en CONALEP Colima (46.1%), CBTIS 157 (49.7%), CETIS 147 (54.8%), CEDART (40.7%), CBTA 148 Comala (59.1%) y CBTIS 19 Colima (53.2%) una percepción de salud buena.

En cuanto a salud mental (buena salud mental), observamos el porcentaje más alto (56.5%) en el CBTIS 19 Colima y el más bajo (25.9%) en CEDART.

En función familiar, podemos notar que el 66.1% de los participantes tienen una familia normofuncional, 21.4% presentan una disfunción leve, 12.4 % disfunción grave, el CONALEP Colima tiene el porcentaje más alto (18.2%) de jóvenes que pertenecen a familias con disfunción grave.

Referente al apoyo social, 83.7% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza; el porcentaje más alto (96.3%) de alumnos con mucho apoyo social lo presenta el CEDART y el porcentaje más alto (19.7%) de los que cuentan con escaso apoyo social se encuentra en el CBTIS 157.

Con respecto a la satisfacción de la imagen, el 67.1% se encuentra satisfecho, 2.2% moderadamente insatisfecho, .6% severamente insatisfecho, donde CBTIS 19 Colima presenta 1.0%.

En cuanto a la alimentación, el 70.3% de la población lleva una dieta óptima, 27.6% necesitan mejorar la dieta, y un 2.1% tienen dieta de baja calidad, del cual CBTIS 157, CBTA 148 Comala y CBTIS 19 Colima tienen 2.3%

En cuanto al consumo de cigarro, no presentan alto riesgo debido a que sólo el 10.5% son fumadores, de los cuales CBTIS 19 Colima tiene mayor población de consumo 14.6%; 81.9% no son fumadores y el 7.6% son ex fumadores.

Por último, en el consumo de alcohol, 59.7% no son bebedores mientras que 35.6% presentan un consumo de riesgo y 4.6% son de consumo alto, con mayor porcentaje en CBTA 148 Comala (13.6%) –Ver Tabla 18-.

A.1.1 Análisis de la población CONALEP

La población muestra de la escuela de nivel medio superior CONALEP está integrada por 154 participantes, de los cuales 87 son mujeres y 67 hombres, el total de la población pertenece a la zona urbana.

Los resultados de la tabla 19 indican que la población tiene un peso promedio de 63.62 ± 15.43 Kg y una talla promedio de $1.61 \pm .09$ m.

El IMC promedio de la población es de 24.52 ± 6.87 , las mujeres tienen un IMC promedio de 23.92 ± 4.81 , mientras el de los hombres es de 25.30 ± 8.85 .

El ICC promedio de la población es de $.82 \pm .06$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal, con tendencia hacia androide en el caso de las mujeres y ginecoide en el caso de los hombres, el ICC de las mujeres es de $.81 \pm .06$, y el de los hombres $.84 \pm .05$.

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 116.54 ± 14.18 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 67.68 ± 8.59 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 76.22 ± 9.91 latidos por minuto.

Tabla 18. Generales antropométricos y Tensión Arterial de los preuniversitarios del CONALEP

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	TAD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	67	69.35 ± 16.25	1.67 $\pm .11$	79.52 ± 12.90	94.08 ± 10.32	124.92 ± 12.78	68.14 ± 6.75	74.28 ± 10.21	25.30 ± 8.85	.84 $\pm .05$
Femenino	87	59.20 ± 13.24	1.57 $\pm .04$	74.72 ± 11.16	91.96 ± 9.48	110.09 ± 11.64	67.33 ± 9.80	77.72 ± 9.46	23.92 ± 4.81	.81 $\pm .06$
Total	154	63.62 ± 15.43	1.61 $\pm .09$	76.81 ± 12.15	92.89 ± 9.88	116.54 ± 14.18	67.68 ± 8.59	76.22 ± 9.91	24.52 ± 6.87	.82 $\pm .06$

Tabla 19. Recopilación de los datos de mayor relevancia en las preparatorias urbanas

Características	% 100 = 1125	CONALEP COLIMA	CBTIS 157 V DE A	CETIS 147	CEDART	CBTA 148, COMALA	CBTIS 19, COLIMA
IMC							
Normopeso	63.0%(709)	62.3	61.1	62.6	63.0	64.8	64.7
Sobrepeso	21.8%(245)	25.3	21.7	21.7	21.6	21.6	20.2
Obesidad	15.2%(171)	12.3	17.1	15.7	13.6	13.6	15.1
Actividad Física							
Percentil <= 25	25.7%(289)	37.7	32.0	24.3	33.3	23.9	15.6
Percentil >25 a < 75	49.3%(555)	48.7	48.9	52.2	37.0	46.6	50.6
Percentil >= 75	25.0%(281)	13.6	19.1	23.5	29.6	29.5	33.8
Calidad de vida							
Baja calidad	17.6%(198)	27.9	22.9	19.1	7.4	10.2	10.7
Buena calidad	82.4%(927)	72.1	77.1	80.9	92.6	89.8	89.3
Satisfacción con la vida							
Satisfecho	29.4%(331)	11.0	36.9	27.8	.0	20.5	34.5
Ligeramente satisfecho	31.4%(353)	7.1	37.4	24.3	.0	26.1	40.9
Neutral	16.0%(180)	3.9	19.7	15.7	.0	14.8	18.9
Lig. insatisfecho	4.8%(54)	2.6	5.1	6.1	.0	3.4	5.6
Insatisfecho	18.4%(207)	75.3	.9	26.1	100	35.2	.0
Percepción de la salud							
Muy mala	.7%(8)	.0	.9	1.7	3.7	1.1	.3
Mala	.8%(9)	.6	1.4	.9	.0	.0	.5
Regular	24.1%(271)	33.8	31.1	22.6	25.9	14.8	16.4
Buena	51.5%(579)	46.1	49.7	54.8	40.7	59.1	53.2
Muy buena	22.9%(258)	19.5	16.9	20.0	29.6	25.0	29.7
Salud mental							
Mala salud	49.3%(555)	52.6	46.6	53.0	74.1	68.2	43.5
Buena salud	50.7%(570)	47.4	53.4	47.0	25.9	31.8	56.5
Disfunción familiar							
Normofuncional	66.1%(744)	59.7	62.6	61.7	70.4	72.7	71.4
Dis. Leve	21.4%(241)	22.1	20.6	26.1	29.6	22.7	19.7
Dis. Grave	12.4%(140)	18.2	16.9	12.2	.0	4.5	9.0
Apoyo social							
Escaso apoyo	16.3%(183)	19.5	19.7	18.3	3.7	10.2	13.6
Mucho apoyo	83.7%(942)	80.5	80.3	81.7	96.3	89.8	86.4
Satisfacción de la imagen							
Satisfecho	67.1%(755)	55.8	68.9	62.6	74.1	79.5	68.0
Ligeramente satisfecho	30.0%(338)	38.3	29.1	33.9	25.9	19.3	29.2
Mod. insatisfecho	2.2%(25)	5.2	1.4	3.5	.0	1.1	1.8
Sev. insatisfecho	.6%(7)	.6	.6	.0	.0	.0	1.0
Calidad de la dieta							
Dieta óptima	70.3%(791)	66.2	66.6	69.6	85.2	76.1	73.1
Mejorar la dieta	27.6%(310)	31.8	31.1	28.7	14.8	21.6	24.6
Baja calidad	2.1%(24)	1.9	2.3	1.7	.0	2.3	2.3
Tabaco							
Fumador	10.5%(118)	6.5	8.0	8.7	3.7	13.6	14.6
No fumador	81.9%(921)	87.0	86.3	81.7	88.9	83.0	75.2
Ex -fumador	7.6%(86)	6.5	5.7	9.6	7.4	3.4	10.2
Alcohol							
No bebedor	59.7%(672)	70.8	62.0	59.1	100	61.4	50.4
Consumo de riesgo	35.6%(401)	27.3	36.0	38.3	.0	25.0	42.7
Consumo alto	4.6%(52)	1.9	2.0	2.6	.0	13.6	6.9

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 20 indican que el 62.3% de la población se encuentra dentro del normopeso, una vez clasificado en función de la edad y el género. El 25.3% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 12.3% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

En referencia a la clase social, no se encontró diferencia que indique una mayor concentración de casos de sobrepeso y obesidad en las diferentes clases. Es relevante que del total de los participantes el 26.6% no atendió al ítem, de estos, 65.9% están en normopeso y el 34.1% por arriba del normopeso.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 59.8% de los casos tienen normopeso y un estado familiar normofuncional, el resto, se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (48.7%) y vigorosa (13.6%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (66.2%), sin embargo, el 31.8% se encuentran en mejora y baja calidad de dieta (1.9%).

En el consumo de tabaco y alcohol tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar en el caso del tabaco que el 93.3% no fuma; en contraparte, el 70.8% no consume alcohol, solamente un 1.9% tiene consumos altos; es importante hacer notar que un 27.3% de los adolescentes que lo consumen están en riesgo de avanzar a la fase de alto.

Tabla 20. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP

IMC según Cole, 2000.									
Características	Normopeso < 25			Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29		X	P
	N	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	154	96	62.3	39	25.3	19	12.3	-	-
Sexo									
Varones	67 (43.5%)	38	56.7	18	26.9	11	16.4	1.60	.136
Mujeres	87 (56.5%)	58	66.7	21	24.1	8	9.2	1.43	
Grupos de edad									
15-16	99 (64.3%)	61	61.6	25	25.3	13	13.1	1.52	.723
17-18	55 (35.7%)	35	63.6	14	25.5	6	10.9	1.47	
Zona									
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbana	154 (100.0%)	96	62.3	39	25.3	19	12.3	1.50	
Clase social									
Clase I -II	8 (5.2%)	6	75.0	1	12.5	1	12.5	1.38	.147
Clase III-IV	27 (17.5%)	12	44.4	9	22.2	6	22.2	1.78	
Clase V-VII	78 (50.6%)	51	65.4	21	7.7	6	7.7	1.42	
No contestó	41 (26.6%)	27	65.9	8	14.6	6	14.6	1.49	
Tipo de familia									
Normofuncional	92 (59.7%)	55	59.8	26	28.3	11	12.0	1.52	.092
Disfunción leve	34 (22.1%)	25	28.3	8	23.5	1	2.9	1.29	
Disfunción grave	28 (18.2%)	16	12.0	5	17.9	7	25.0	1.68	
Actividad Física									
Percentil <= 25	58 (37.7%)	40	69.0	11	19.0	7	12.1	1.43	.175
Percentil >25 a < 75	75 (48.7%)	48	64.0	18	24.0	9	12.0	1.48	
Percentil >= 75	21 (13.6%)	8	38.1	10	47.6	3	14.3	1.76	
Tabaco									
Fumador	10 (6.5%)	6	6.3	1	10.0	3	30.0	1.70	.357
No Fumador	144 (93.5%)	90	93.8	38	26.4	16	11.1	1.49	
Alcohol									
No bebedor	109 (70.8%)	70	64.2	26	23.9	13	11.9	1.48	.438
De riesgo	42 (27.3%)	25	59.5	12	28.6	5	11.9	1.52	
Consumos altos	3 (1.9%)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	2.00	
Dieta									
Dieta óptima	102 (66.2%)	65	63.7	27	26.5	10	9.8	1.46	.615
Mejorar dieta	49 (31.8%)	30	61.2	10	20.4	9	18.4	1.57	
Muy baja	3 (1.9%)	1	33.3	2	66.7	0	.0	1.67	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 48.7% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes.

No se encontraron diferencias entre género, los grupos de edad, zona, funcionalidad familiar y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos altos de alcohol (1.9%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (100.0%). Lo mismo ocurre con los fumadores de tabaco (6.5%), los porcentajes más elevados están relacionados con una actividad física importante (60.0%).

Tabla 21. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP

Características	Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75								P
		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)		Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	
	N	N	%	n	%	n	%	X	p
Total de participantes	154	58	37.7	75	48.7	21	13.6	-	-
Sexo									.981
Hombres	67 (43.5%)	26	38.8	31	46.3	10	14.9	1.76	
Mujeres	87 (56.5%)	32	36.8	44	50.6	11	12.6	1.76	
Grupos de edad									.958
15-16	99 (64.3%)	39	39.4	45	45.5	15	15.2	1.76	
17-18	55 (35.7%)	19	34.5	30	54.5	6	10.9	1.76	
Zona									-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	154 (100.0%)	58	37.7	75	78.7	21	13.6	1.76	
Clase social									.106
Clase I -II	8 (5.2%)	2	25.0	5	62.5	1	12.5	1.88	
Clase III-IV	27 (17.5%)	6	22.2	14	51.9	7	25.9	2.04	
Clase V-VII	78 (50.6%)	33	42.3	37	47.4	8	10.3	1.68	
No contestó	41 (26.6%)	17	41.5	19	46.3	5	12.2	1.71	
Tipo de familia									.824
Normofuncional	92 (59.7%)	37	40.2	42	45.7	13	14.1	1.74	
Disfunción leve	34 (22.1%)	11	32.4	18	52.9	5	14.7	1.82	
Disfunción grave	28 (18.2%)	10	35.7	15	53.6	3	10.7	1.75	
Apoyo social									.813
Escaso apoyo	30 (19.5%)	13	43.3	12	40.0	5	16.7	1.73	
Apoyo social	124 (19.5%)	45	36.3	63	50.8	16	12.9	1.77	
IMC Cole									.055
Normopeso	96 (62.3%)	40	41.7	48	50.0	8	8.3	1.67	
Sobrepeso	39 (25.3%)	11	28.2	18	46.2	10	25.6	1.97	
Obesidad	19 (12.3%)	7	36.8	9	47.4	3	15.8	1.79	
Tabaco									.247
Fumador	10 (6.5%)	2	20.0	6	60.0	2	20.0	2.00	
No fumador	144 (93.5%)	56	38.9	69	47.9	19	13.2	1.74	
Consumo de alcohol									.685
No bebedor	109 (70.8%)	43	39.4	52	47.7	14	12.8	1.73	
Consumo de riesgo	42 (27.3%)	15	35.7	20	47.6	7	16.7	1.81	
Consumo alto	3 (1.9%)	0	.0	3	100.0	0	.0	2.00	
Calidad de la dieta									.269
Dieta óptima	102 (66.2%)	35	34.3	51	50.0	16	15.7	1.81	
Mejorar dieta	49 (31.8%)	21	42.9	23	46.9	5	10.2	1.67	
Muy baja calidad	3 (1.9%)	2	66.7	1	33.3	0	.0	1.33	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se efectuó utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 22 señalan que el 55.8% de los jóvenes están satisfechos, y el 38.3% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, sólo un 5.8% se muestran insatisfechos.

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en la mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la función familiar marcó una diferencia entre grupos.

En las variables de IMC y Actividad Física no se observan diferencias estadísticas significativas en función de la satisfacción con la imagen.

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 54.9% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 39.2% (Ver Tabla 22).

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 23 señalan que el 47.4% de los jóvenes colimenses que asisten al CONALEP tienen buena salud mental y el 52.6% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 38.8% de los hombres y el 54.0% de las mujeres tienen buena salud mental. El 45.5% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 50.9% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

De los jóvenes que presentan obesidad, el 68.4% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 48.3% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental.

El 50.0 % de los jóvenes de clase I-II tienen mala salud mental, al igual que los que tienen escaso apoyo social de confianza (53.3%).

Tabla 22. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP

Características			Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard								X	P
			Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción			
N	n	%	n	%	n	%	n	%				
Total de participantes	154		86	55.8	59	38.3	8	5.2	1	.6	-	-
Sexo												
Hombres	67 (43.5%)		38	56.7	24	35.8	5	7.5	0	.0	1.51	.987
Mujeres	87 (56.5%)		48	55.2	35	40.2	3	3.4	1	1.1	1.51	
Grupos de edad												
15-16	99 (64.3%)		55	56.4	36	36.4	7	7.1	1	1.0	1.54	.447
17-18	55 (35.7%)		31	55.6	23	41.8	1	1.8	0	.0	1.45	
Zona												
Rural	0 (.0%)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbana	154 (100.0%)		86	55.8	59	38.3	8	5.2	1	.6	1.51	
Clase social												
Clase I -II	8 (5.2%)		4	50.0	4	50.0	0	.0	0	.0	1.50	.511
Clase III-IV	27 (17.5%)		12	44.4	13	48.1	2	7.4	0	.0	1.63	
Clase V-VII	78 (50.6%)		48	61.5	26	33.3	4	5.1	0	.0	1.44	
No contestó	41 (26.6%)		22	53.7	16	39.0	2	4.9	1	.6	1.56	
Tipo de familia												
Normofuncional	92 (59.7%)		55	59.8	33	35.9	3	3.3	1	1.1	1.46	.429
Dis. Leve	34 (22.1%)		16	47.1	15	44.1	3	8.8	0	.0	1.62	
Dis. Grave	28 (18.2%)		15	53.6	11	39.3	2	7.1	0	.0	1.54	
Apoyo Social												
Escaso apoyo	30 (19.5%)		19	63.3	9	30.0	2	6.7	0	.0	1.43	.479
Mucho apoyo	124 (19.5%)		67	54.0	50	40.3	6	4.8	1	.8	1.52	
IMC Cole												
Normopeso	96 (62.3%)		53	55.2	37	38.5	5	5.2	1	1.0	1.52	.348
Sobrepeso	39 (25.3%)		19	48.7	18	46.2	2	5.1	0	.0	1.56	
Obesidad	19 (12.3%)		14	73.7	4	21.1	1	5.3	0	.0	1.32	
Actividad Física												
Percentil <= 25	58 (37.7%)		37	63.8	19	32.8	1	1.7	1	1.7	1.41	.365
Percentil >25 a < 75	75 (48.7%)		38	50.7	32	42.7	5	6.7	0	.0	1.56	
Percentil >= 75	21 (13.6%)		11	52.4	8	38.1	2	9.5	0	.0	1.57	
Calidad de la dieta												
Dieta óptima	102 (66.2%)		56	54.9	40	39.2	5	4.9	1	1.0	1.52	.817
Mejorar dieta	49 (31.8%)		29	59.2	17	34.7	3	6.1	0	.0	1.47	
Muy baja	3 (1.9%)		1	33.3	2	66.7	0	.0	0	.0	1.67	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial. X= Media.

Tabla 23. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP

Características	Salud Mental GHQ-12.				
	Sí			No	
	N	n	%	N	%
Total de participantes	154	73	47.4	81	52.6
Sexo					
Varones	67 (43.5%)	26	38.8	41	61.2
Mujeres	87 (56.5%)	47	54.0	40	46.0
Grupos de edad					
15-16	99 (64.3%)	45	45.5	54	54.5
17-18	55 (35.7%)	28	50.9	27	49.1
Zona					
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-
Urbana	154 (100.0%)	73	47.4	81	52.6
Clase social					
Clase I -II	8 (5.2%)	4	50.0	4	50.0
Clase III-IV	27 (17.5%)	16	59.3	11	40.7
Clase V-VII	78 (50.6%)	36	46.2	42	53.8
No contestó	41 (26.6%)	17	41.5	24	58.5
Tipo de familia					
Normofuncional	92 (59.7%)	43	46.7	49	53.3
Disfunción leve	34 (22.1%)	17	50.0	17	50.0
Disfunción grave	28 (18.2%)	13	46.4	15	53.6
Calidad de Vida					
Baja calidad	43 (27.9%)	22	51.2	21	48.8
Buena calidad	111 (72.1%)	51	45.9	60	54.1
Apoyo Social					
Escaso apoyo	30 (19.5%)	14	46.7	16	53.3
Apoyo social	124 (19.5%)	59	47.6	65	52.4
IMC Cole					
Normopeso	96 (62.3%)	51	53.1	45	46.9
Sobrepeso	39 (25.3%)	16	41.0	23	59.0
Obesidad	19 (12.3%)	6	31.6	13	68.4
Actividad Física					
Percentil <= 25	58 (37.7%)	30	51.7	28	48.3
Percentil >25 a < 75	75 (48.7%)	32	42.7	43	57.3
Percentil >= 75	21 (13.6%)	11	52.4	10	47.6

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 46.1% de los participantes tienen buena salud y el 19.5% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos existiendo niveles de significancia en salud familiar y soporte social $p < .05$.

Los jóvenes con mejor salud familiar y apoyo social se perciben más saludables $p < .05$. No se encontraron diferencias entre los que viven en la zona rural y urbana, ni entre los grupos de edad; sin embargo, el 47.5% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (43.6%). En lo relacionado a la clase social, los de clase I-II se perciben en muy buena salud (25.0%, 3.88) a diferencia de la media de los que no

contestaron 3.85 (19.5%). Tampoco existieron diferencias significativas en las variables de actividad física, tabaco y alcohol (ver Tabla 24).

Tabla 24. Análisis descriptivo de la salud percibida en preuniversitarios del CONALEP

Características	Percepción de la Salud												
	Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena		X	P	
N	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%			
Total de participantes	154	-	-	1	.6	52	33.8	71	46.1	30	19.5	-	-
Sexo													.922
Hombres	67 (43.5%)	-	-	0	.0	22	32.8	33	49.3	12	17.9	3.85	
Mujeres	87 (56.5%)	-	-	1	1.1	30	34.5	38	43.7	18	20.7	3.84	
Grupos de edad													.214
15-16	99 (64.3%)	-	-	0	.0	31	31.3	47	47.5	21	21.2	3.90	
17-18	55 (35.7%)	-	-	1	1.8	21	38.2	24	43.6	9	16.4	3.75	
Zona													-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	154 (100.0%)	-	-	1	.6	52	33.8	71	46.1	30	19.5	3.84	
Clase social													.745
Clase I -II	8 (5.2%)	-	-	0	.0	3	37.5	3	37.5	2	25.0	3.88	
Clase III-IV	27 (17.5%)	-	-	1	3.7	9	33.3	14	51.9	3	11.1	3.70	
Clase V-VII	78 (50.6%)	-	-	0	.0	26	33.3	35	44.9	17	21.8	3.88	
No contestó	41 (26.6%)	-	-	0	.0	14	34.1	19	46.3	8	19.5	3.85	
Tipo de familia													.019
Normofuncional	92 (59.7%)	-	-	0	.0	25	27.2	44	47.8	23	25.0	3.98	
Disfunción leve	34 (22.1%)	-	-	0	.0	14	41.2	17	50.0	3	8.8	3.68	
Disfunción grave	28 (18.2%)	-	-	1	3.6	13	46.4	10	35.7	4	14.3	3.61	
Actividad Física													.380
Percentil <= 25	58 (37.7%)	-	-	1	1.7	16	27.6	27	46.6	14	24.1	3.93	
Percentil >25 a < 75	75 (48.7%)	-	-	0	.0	29	38.7	35	46.7	11	14.7	3.76	
Percentil >= 75	21 (13.6%)	-	-	0	.0	7	33.3	9	42.9	5	23.8	3.90	
Soporte social													.020
Escaso apoyo	30 (19.5%)	-	-	1	3.3	14	46.7	12	40.0	3	10.0	3.57	
Apoyo social	124 (19.5%)	-	-	0	.0	38	30.6	59	47.6	27	21.8	3.91	
IMC Cole													.464
Normopeso	96 (62.3%)	-	-	1	1.0	31	32.3	42	43.8	22	22.9	3.89	
Sobrepeso	39 (25.3%)	-	-	0	.0	15	38.5	20	51.3	4	10.3	3.72	
Obesidad	19 (12.3%)	-	-	0	.0	6	31.6	9	47.4	4	21.1	3.89	
Tabaco													.845
Fumador	10 (6.5%)	-	-	0	.0	5	50.0	2	20.0	3	30.0	3.80	
No fumador	144 (93.5%)	-	-	1	.7	47	32.6	69	47.9	27	18.8	3.85	
Alcohol													.302
No bebedor	109 (70.8%)	-	-	0	.0	35	32.1	51	46.8	23	21.1	3.89	
De riesgo	42 (27.3%)	-	-	1	2.4	15	35.7	19	45.2	7	16.7	3.76	
Alto	3 (1.9%)	-	-	0	.0	2	66.7	1	33.3	0	.0	3.33	
Dieta													.246
Dieta óptima	102 (66.2%)	-	-	0	.0	31	30.4	50	49.0	21	20.6	3.90	
Mejorar dieta	49 (31.8%)	-	-	0	.0	21	42.9	19	38.8	9	18.4	3.76	
Muy baja	3 (1.9%)	-	-	1	33.3	0	.0	2	66.7	0	.0	3.33	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. X = media. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 25 indican que el 29.6% están satisfechos con su vida y ligeramente satisfechos 30.9%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). En la Tabla 10 se puede observar que hay diferencias significativas en la clase social y la salud familiar ($p < .05$).

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas en la clase social, los de clase I-II están más satisfechos con la vida (3.00) que las demás clases sociales ($p < .05$).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero sí observamos la que los que tienen moderada satisfacción con imagen tienen insatisfacción con la vida (87.5%).

La calidad de la vida y la percepción de salud también mostraron homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias (ver Tabla 25)

De igual forma, se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 26 se observa que el 56.7% de los hombres, el 66.7% de las mujeres, el 61.6% de los jóvenes entre 15-16 años, un 75.0% de los de clase social I-II, y el 62.3% de los que viven en zona urbana se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 46.3% de los hombres, 50.6% de las mujeres, 54.5% de los jóvenes entre 17-18 años, 62.5% de los de clase social I-II, y 48.7% de los que viven en zona urbana se encuentran en el percentil >25 a <75 .

La calidad de vida es percibida como buena por el 72.1% de la población en general, viviendo todos en zona urbana. Diferenciado por variables, observamos que el 68.7% de los hombres y 74.7% de las mujeres, 76.4% de los jóvenes entre 17-18 años, y 75.6% de los que viven en clases sociales V-VII perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Tabla 25. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CONALEP

Satisfacción con la vida - SWLS-C													
Características	Satisfecho			Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho		X	P
	N	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	154	17	11.0	11	7.1	6	3.9	4	2.6	116	75.3	-	-
Sexo													.829
Hombres	67 (43.5%)	8	11.9	2	3.0	5	7.5	1	1.5	51	76.1	4.27	
Mujeres	87 (56.5%)	9	10.3	9	10.3	1	1.1	3	3.4	65	74.7	4.22	
Grupos de edad													.656
15-16	99 (64.3%)	10	10.1	9	9.1	5	5.1	2	2.0	73	73.7	4.20	
17-18	55 (35.7%)	7	12.7	2	3.6	1	1.8	2	3.6	43	78.2	4.31	
Zona													-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	154(100%)	17	11.0	11	7.1	6	3.9	4	2.6	116	75.3	4.24	
Clase social													.049
Clase I -II	8 (5.2%)	2	25.0	2	25.0	1	12.5	0	.0	3	37.5	3.00	
Clase III-IV	27 (17.5%)	4	14.8	3	11.1	0	.0	0	.0	20	74.1	4.07	
Clase V-VII	78 (50.6%)	8	10.3	4	5.1	4	5.1	3	3.8	59	75.6	4.29	
No contestó	41 (26.6%)	3	7.3	2	4.9	1	2.4	1	2.4	34	82.9	4.49	
Tipo de familia													.014
Normofuncional	92 (59.7%)	11	12.0	2	2.2	2	2.2	1	1.1	76	82.6	4.40	
Dis. Leve	34 (22.1%)	1	2.9	4	11.8	2	5.9	1	2.9	26	76.5	4.38	
Dis. Grave	28 (18.2%)	5	17.9	5	17.9	2	7.1	2	7.1	14	50.0	3.54	
Apoyo Social													.864
Escaso apoyo	30 (19.5%)	3	10.0	3	10.0	1	3.3	1	3.3	22	73.3	4.20	
Mucho apoyo	124 (19.5%)	14	11.3	8	6.5	5	4.0	3	2.4	94	75.8	4.25	
IMC Cole													.340
Normopeso	96 (62.3%)	7	7.3	9	9.4	4	4.2	4	4.2	72	75.0	4.30	
Sobrepeso	39 (25.3%)	6	15.4	1	2.6	0	.0	0	.0	32	82.1	4.31	
Obesidad	19 (12.3%)	4	21.1	1	5.3	2	10.5	0	.0	12	63.2	3.79	
Actividad Física													.539
Percentil <= 25	58 (37.7%)	10	17.2	3	5.2	1	1.7	0	.0	44	75.9	4.12	
Percentil >25 a < 75	75 (48.7%)	5	6.7	8	10.7	4	5.3	4	5.3	54	72.0	4.25	
Percentil >= 75	21 (13.6%)	2	9.5	0	.0	1	4.8	0	.0	18	85.7	4.52	
Salud mental													.538
Mala salud	81 (52.6%)	10	12.3	6	7.4	4	4.9	1	1.2	60	74.1	4.17	
Buena Salud	73 (47.4%)	7	9.6	5	6.8	2	2.7	3	4.1	56	76.7	4.32	
Insatisfacción de la imagen													.851
Satisfecha	86 (55.8%)	10	11.6	3	3.5	6	7.0	2	2.3	65	75.6	4.27	
Ligeramente	59 (38.3%)	6	10.2	8	13.6	0	.0	2	3.4	43	72.9	4.15	
Moderadamente	8 (5.2%)	1	12.5	0	.0	0	.0	0	.0	7	87.5	4.50	
Insatisfecha	1 (.6%)	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	1	100	5.00	
Calidad de Vida													.093
Baja calidad	43 (27.9%)	7	16.3	6	14.0	0	.0	0	.0	30	69.8	3.93	
Buena calidad	111 (72.1%)	10	9.0	5	4.5	6	5.4	4	3.6	86	77.5	4.36	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Referente a satisfacción con la vida, los valores varían mucho, siendo el 11.9% de los hombres, 12.7% de los jóvenes entre 17-18 años y 25.0% de los de clase social I-II quienes están satisfechos con la vida, y 74.7% de las mujeres, 37.5% de los de

clase social I-II, y 73.7% de los jóvenes entre 15-16 años, quienes están insatisfechos con la vida.

Asimismo, el 49.3% de los hombres, 43.7% de las mujeres, 47.5% de los jóvenes entre 15-16 años, 51.9% de los de clase social III-IV, y en general 46.1% de los de zona urbana, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 61.2% de los hombres, 46.0% de las mujeres, 54.5% de los jóvenes entre 15-16 años, 50.0% de los de clase social I-II, 59.3% de los de clase social III-IV, y 47.4% de los que viven en zona urbana.

En función familiar, podemos notar que el 44.8% de los hombres, 71.3% de las mujeres, 65.5% de los jóvenes entre 17-18 años, 63.0% de los de clase social III-IV y 47.4% de los que viven en zona urbana, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social, 80.5% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 73.1% de los hombres, 86.2% de las mujeres, 81.8% de los jóvenes entre 17-18 años, y 81.5% de los de clase social III-IV refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, 56.7% de los hombres, 55.6% de los jóvenes entre 15-16 años y 61.5% de los de clase social V-VII, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 66.2% de la población perteneciente a zona urbana. El 75% de los de clase social I-II refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 61.2% de los hombres, y el 75% de los jóvenes entre 15-16 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 87% de la población en general son no fumadores, y el 70.8% de la población son no bebedores.

Tabla 26. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico

Características	%	Sexo		Edad		Clase social			Zona	
	100	H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	Urbana	Rural
IMC										
Normopeso	62.3	56.7	66.7	61.6	63.6	75.0	44.4	65.4	62.3	-
Sobrepeso	25.3	26.9	24.1	25.3	25.5	12.5	33.3	26.9	25.3	-
Obesidad	12.3	16.4	9.2	13.1	10.9	12.5	22.2	7.7	12.3	-
Actividad Física										
Percentil <= 25	37.7	38.8	36.8	39.4	34.5	25.0	22.2	42.3	37.7	-
Percentil >25 a < 75	48.7	46.3	50.6	45.5	54.5	62.5	51.9	47.4	48.7	-
Percentil >= 75	13.6	14.9	12.6	15.2	10.9	12.5	25.9	10.3	13.6	-
Calidad de vida										
Baja calidad	27.9	31.3	25.3	30.3	23.6	50.0	29.6	24.4	27.9	-
Buena calidad	72.1	68.7	74.7	69.7	76.4	50.0	70.4	75.6	72.1	-
Satisfacción con la vida										
Satisfecho	11.0	11.9	10.3	10.1	12.7	25.0	14.8	10.3	11.0	-
Ligeramente satisfecho	7.1	3.0	10.3	9.1	3.6	25.0	11.1	5.1	7.1	-
Neutral	3.9	7.5	1.1	5.1	1.8	12.5	.0	5.1	3.9	-
Ligeramente insatisfecho	2.6	1.5	3.4	2.0	3.6	.0	.0	3.8	2.6	-
Insatisfecho	75.3	76.1	74.7	73.7	78.2	37.5	74.1	75.6	75.3	-
Percepción de la salud										
Muy mala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mala	.6	.0	1.1	.0	1.8	.0	3.7	.0	.6	-
Regular	33.8	32.8	34.5	31.3	38.2	37.5	33.3	33.3	33.8	-
Buena	46.1	49.3	43.7	47.5	43.6	37.5	51.9	44.9	46.1	-
Muy buena	19.5	17.9	20.7	21.2	16.4	25.0	11.1	21.8	19.5	-
Salud mental										
Mala salud	52.6	61.2	46.0	54.5	49.1	50.0	40.7	53.8	52.6	-
Buena salud	47.4	38.8	54.0	45.5	50.9	50.0	59.3	46.2	47.4	-
Disfunción familiar										
Normofuncional	59.7	44.8	71.3	56.6	65.5	37.5	63.0	59.0	59.7	-
Dis. Leve	22.1	29.9	16.1	24.2	18.2	25.0	18.5	25.6	22.1	-
Dis. Grave	18.2	25.4	12.6	19.2	16.4	37.5	18.5	15.4	18.2	-
Apoyo social										
Escaso apoyo	19.5	26.9	13.8	20.2	18.2	37.5	18.5	17.9	19.5	-
Mucho apoyo	80.5	73.1	86.2	79.8	81.8	62.5	81.5	82.1	80.5	-
Satisfacción de la imagen										
Satisfecho	55.8	56.7	55.2	55.6	56.4	50.0	44.4	61.5	55.8	-
Ligeramente insatisfecho	38.3	35.8	40.2	36.4	41.8	50.0	48.1	33.3	38.3	-
Moderadamente insatisfecho	5.2	7.5	3.4	7.1	1.8	.0	7.4	5.1	5.2	-
Severamente insatisfecho	.6	.0	1.1	1.0	.0	.0	.0	.0	.6	-
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	66.2	61.2	70.1	64.6	69.1	75.0	66.7	64.1	66.2	-
Mejorar la dieta	31.8	37.3	27.6	33.3	29.1	25.0	29.6	35.9	31.8	-
Baja calidad	1.9	1.5	2.3	2.0	1.8	.0	3.7	.0	1.9	-
Tabaco										
Exfumador	6.5	6.0	6.9	7.1	5.5	12.5	3.7	6.4	6.5	-
Fumador	6.5	6.0	6.9	6.1	7.3	12.5	14.8	5.1	6.5	-
No fumador	87.0	88.1	86.2	86.9	87.3	75.0	81.5	88.5	87.0	-
Alcohol										
No bebedor	70.8	79.1	64.4	73.7	65.5	62.5	48.1	75.6	70.8	-
Consumo de riesgo	27.3	19.4	33.3	25.3	30.9	37.5	48.1	21.8	27.3	-
Consumo alto	1.9	1.5	2.3	1.0	3.6	.0	3.7	2.6	1.9	-

A1.2 Análisis de la Población de CEDART

La población muestra de la escuela de nivel medio superior CEDART está integrada por 27 participantes, de los cuales 18 son mujeres y 9 hombres, el total de la población pertenece a la zona urbana.

Los resultados de la tabla 27 indican que la población tiene un peso promedio de $70.78 \pm 18.71\text{Kg}$ y una talla promedio de $1.62 \pm .08\text{ m}$.

El IMC promedio de la población es de 26.55 ± 6.02 , la mujeres tienen un IMC promedio de 26.23 ± 6.60 , mientras el de los hombres es de 27.18 ± 4.98

El ICC promedio de la población es de $.83 \pm .07$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal, con tendencia hacia el tipo androide, el ICC de la mujeres es de $.81 \pm .06$, y el de los hombres $.88 \pm .07$.

La tensión arterial diastólica (TAD) es de $114.89 \pm 14.67\text{ mmHg}$, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de $68.69 \pm 8.54\text{ mmHg}$ y la frecuencia cardiaca es de 77.44 ± 11.44 latidos por minuto.

Tabla 27. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del CEDART

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	TAD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	9	79.52 ± 14.50	1.71 $\pm .07$	86.51 ± 12.50	97.62 ± 8.89	127.72 ± 12.44	72.94 ± 10.64	78.39 ± 13.11	27.18 ± 4.98	.88 $\pm .07$
Femenino	18	66.41 ± 19.39	1.58 $\pm .04$	78.03 ± 16.63	94.55 ± 12.26	108.47 ± 11.21	66.56 ± 6.62	76.97 ± 10.89	26.23 ± 6.60	.81 $\pm .06$
Urbana	27	70.78 ± 18.71	1.62 $\pm .08$	80.85 ± 15.67	95.58 ± 11.17	114.89 ± 14.67	68.69 ± 8.54	77.44 ± 11.44	26.55 ± 6.02	.83 $\pm .07$
Rural	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	27	70.78 ± 18.71	1.62 $\pm .08$	80.85 ± 15.67	95.58 ± 11.17	114.89 ± 14.67	68.69 ± 8.54	77.44 ± 11.44	26.55 ± 6.02	.83 $\pm .07$

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 28 indican que el 63.0% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 25.9% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 11.1% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, género y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados a la calidad de la dieta, tabaco y alcohol.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 70.6% de los casos tienen normopeso y un estado familiar normofuncional, el resto se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75.

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (85.2%); sin embargo, el 31.1% se encuentran en mejora (14.8%). En el consumo de tabaco y alcohol tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar que en el caso del tabaco el 96.3% no fuma; en contraparte, el 100.0% no consume alcohol.

Tabla 28. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CEDART

IMC según Cole, 2000.									
Características	Normopeso < 25			Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29		X	P
	N	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	27	17	63.0	7	25.9	3	11.1	-	-
Sexo									
Varones	9 (33.3%)	7	77.8	1	11.1	1	11.1	1.33	.448
Mujeres	18 (66.7%)	10	55.6	6	33.3	2	11.1	1.56	
Grupos de edad									
15-16	17 (63.0%)	9	52.9	6	35.3	2	11.8	1.59	.311
17-18	10 (37.0%)	8	47.1	1	10.0	1	10.0	1.30	
Zona									
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbana	27 (100%)	17	63.0	7	25.9	3	11.1	1.48	
Clase social									
Clase I -II	2 (7.4%)	1	50.0	1	50.0	0	.0	1.50	.433
Clase III-IV	8 (29.6%)	4	50.0	2	25.0	2	25.0	1.75	
Clase V-VII	17 (63.0%)	12	70.6	4	23.5	1	5.9	1.35	
No contestó	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	
Tipo de familia									
Normofuncional	19 (70.4%)	12	70.6	6	31.6	1	5.3	1.42	.500
Disfunción leve	8 (29.6%)	5	29.4	1	12.5	2	25.0	1.62	
Disfunción grave	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	
Actividad Física									
Percentil <= 25	9 (33.3%)	7	77.8	2	22.2	0	.0	1.22	.344
Percentil >25 a < 75	10 (37.0%)	5	50.0	3	30.0	2	20.0	1.70	
Percentil >= 75	8 (29.6%)	5	62.5	2	25.0	1	12.5	1.50	
Tabaco									
Fumador	1 (3.7%)	0	.0	1	100.0	0	.0	2.00	.461
No fumador	26 (96.3%)	17	65.4	6	23.1	3	11.5	1.46	
Alcohol									
No bebedor	27 (100.0%)	17	63.0	7	25.9	3	11.1	1.48	-
Moderado	0 (.0%)	0	.0	0	.0	0	.0	-	
De riesgo	0 (.0%)	0	.0	0	.0	0	.0	-	
Dieta									
Dieta óptima	23 (85.2%)	14	60.9	6	26.1	3	13.0	1.52	.484
Mejorar dieta	4 (14.8%)	3	75.0	1	25.0	0	.0	1.25	
Muy baja	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 37.0% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre mil 695 y 5,598 METS, Min-Mes.

En cuanto al género, las mujeres (2.08) son más activas que los varones (X=1.91) $p<.05$, porcentúan consumos de METS en los valores de 50.7% para el percentil 25-75 y 28.5% percentil ≥ 75 , a diferencia de los hombres 48.9% y 21.1%, respectivamente. En lo relativo a la calidad de la dieta, hay diferencia entre los

adolescentes con percentil 25-75 de actividad física que tienen óptima y mala calidad de dieta $p < .05$. Tienen mejor dieta los que realizan más Actividad Física.

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, zona y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol.

Tabla 29. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CEDART

Características	Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75								P
	Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)			Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	
	N	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	27	9	33.3	10	37.0	8	29.6	-	-
Sexo									.870
Hombres	9 (33.3%)	3	33.3	3	33.3	3	33.3	2.00	
Mujeres	18 (66.7%)	6	33.3	7	38.9	5	27.8	1.94	
Grupos de edad									.200
15-16	17 (63.0%)	4	23.5	7	41.2	6	35.3	2.12	
17-18	10 (37.0%)	5	50.0	3	30.0	2	20.0	1.70	
Zona									-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	27 (100.0%)	9	33.3	10	37.0	8	29.6	1.96	
Clase social									.145
Clase I -II	2 (7.4%)	0	.0	0	.0	2	100.0	3.00	
Clase III-IV	8 (29.6%)	3	37.5	4	50.0	1	12.5	1.75	
Clase V-VII	17 (63.0%)	6	35.3	6	35.3	5	29.4	1.94	
No contestó	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	
Tipo de familia									.881
Normofuncional	19 (70.4%)	6	31.6	8	42.1	5	26.3	1.95	
Disfunción leve	8 (29.6%)	3	37.5	2	25.0	3	37.5	2.00	
Disfunción grave	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	
Apoyo social									.231
Escaso apoyo	1 (3.7%)	1	100.0	0	.0	0	.0	1.00	
Apoyo social	26 (96.3%)	8	30.8	10	38.5	8	30.8	2.00	
IMC Cole									.682
Normopeso	17 (63.0%)	7	41.2	5	29.4	5	29.4	1.88	
Sobrepeso	7 (25.9%)	2	28.6	3	42.9	2	28.6	2.00	
Obesidad	3 (11.1%)	0	.0	2	66.7	1	33.3	2.33	
Tabaco									.964
Fumador	1 (3.7%)	0	.0	1	100.0	0	.0	2.00	
No fumador	26 (96.3%)	9	34.6	9	34.6	8	30.8	1.96	
Consumo de alcohol									-
No bebedor	27 (100.0%)	9	33.3	10	37.0	8	29.6	1.96	
Consumo de riesgo	0 (.0%)	0	.0	0	0	0	.0	-	
Consumo alto	0 (.0%)	0	.0	0	0	0	.0	-	
Calidad de la dieta									.923
Dieta óptima	23 (85.2%)	9	39.1	6	26.1	8	34.8	1.96	
Mejorar dieta	4 (14.8%)	0	.0	4	100.0	0	.0	2.00	
Muy baja calidad	0 (.0%)	0	.0	0	.0	0	.0	-	

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se estudió utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 4 señalan que el 74.1% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 25.9% ligeramente satisfechos con la imagen corporal (Ver Tabla 30).

Respecto a la edad, la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en la mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la función familiar marcó una diferencia entre grupos.

No obstante, en la variable de sexo se observan diferencias estadísticas significativas $p < .05$ en función de la satisfacción con la imagen. Los hombres se sienten más satisfechos ($X = 1.0$) con su imagen que las mujeres ($X = 1.39$).

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que percentilan ≤ 25 y ≥ 75 consumo Mets-min-semana que los de consumo intermedio. Esto explica que los que se sienten menos satisfechos con su imagen son los que se encuentran en consumo medio (ver Tabla 4).

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 69.6% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 30.4%.

Tabla 30. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CEDART

Características			Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard								X	P
			Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción			
			N	n	%	n	%	n	%	n		
Total de participantes	27	20	74.1	7	25.9	-	-	-	-		-	
Sexo											.030	
Hombre	9 (33.3%)	9	100	0	.0	-	-	-	-	1.00		
Mujer	18 (66.7%)	11	61.1	7	38.9	-	-	-	-	1.39		
Grupos de edad											.607	
15-16	17 (63.0%)	12	70.6	5	29.4	-	-	-	-	1.29		
17-18	10 (37.0%)	8	80.0	2	20.0	-	-	-	-	1.20		
Zona											-	
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Urbana	27 (100.0%)	20	74.1	7	25.9	-	-	-	-	1.26		
Clase social											.693	
Clase I -II	2 (7.4%)	2	100	0	.0	-	-	-	-	1.00		
Clase III-IV	8 (29.6%)	6	75.0	2	25.0	-	-	-	-	1.25		
Clase V-VII	17 (63.0%)	12	70.6	5	29.4	-	-	-	-	1.29		
No contestó	0 (.0%)	0	0	0	0	-	-	-	-	-		
Tipo de familia											.393	
Normofuncional	19 (70.4%)	15	62.5	3	37.5	-	-	-	-	1.21		
Dis. Leve	8 (29.6%)	5	78.9	4	21.1	-	-	-	-	1.38		
Dis. Grave	0 (.0%)	0	.0	0	.0	-	-	-	-	-		
Apoyo Social											.091	
Escaso apoyo	1 (3.7%)	0	.0	1	100	-	-	-	-	2.00		
Mucho apoyo	26 (96.3%)	20	76.9	6	23.1	-	-	-	-	1.23		
IMC Cole											.450	
Normopeso	17 (63.0%)	14	82.4	3	17.6	-	-	-	-	1.33		
Sobrepeso	7 (25.9%)	4	57.1	3	42.9	-	-	-	-	1.20		
Obesidad	3 (11.1%)	2	66.7	1	33.3	-	-	-	-	1.25		
Actividad Física											.820	
Percentil <= 25	9 (33.3%)	6	66.7	3	33.3	-	-	-	-	1.18		
Percentil >25 a < 75	10 (37.0%)	8	80.0	2	20.0	-	-	-	-	1.43		
Percentil >= 75	8 (29.6%)	6	75.0	2	25.0	-	-	-	-	1.33		
Calidad de la dieta											.215	
Dieta óptima	23 (85.2%)	16	69.6	7	30.4	-	-	-	-	1.30		
Mejorar dieta	4 (14.8%)	4	100	0	.0	-	-	-	-	1.00		
Muy baja	0 (.0%)	0	.0	0	.0	-	-	-	-	-		

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial. X= Media.

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 31 señalan que el 25.9% de los jóvenes colimenses que asisten al CEDART tienen buena salud mental y el 74.1% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 22.2% de los hombres y el 27.8% de las mujeres tienen buena salud mental. El 29.4% de los jóvenes de edad entre 15-16 años, y el 20.0% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

En los jóvenes que presentan obesidad, el 66.7% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 77.8% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental.

El 100% de los jóvenes de clase I-II tienen mala salud mental, al igual que los que tienen escaso apoyo social de confianza (100%).

Tabla 31. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CEDART

Características	Salud mental GHQ-12.				
	Sí			No	
	N	n	%	N	%
Total de participantes	27	7	25.9	20	74.1
Sexo					
Varones	9 (33.3%)	2	22.2	7	77.8
Mujeres	18 (66.7%)	5	27.8	13	72.2
Grupos de edad					
15-16	17 (63.0%)	5	29.4	12	70.6
17-18	10 (37.0%)	2	20.0	8	80.0
Zona					
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-
Urbana	27 (100.0%)	7	25.9	20	74.1
Clase social					
Clase I -II	2 (7.4%)	0	.0	2	100
Clase III-IV	8 (29.6%)	2	25.0	6	75.0
Clase V-VII	17 (63.0%)	5	29.4	12	70.6
Tipo de familia					
Normofuncional	19 (70.4%)	5	26.3	14	73.7
Disfunción leve	8 (29.6%)	2	25.0	6	75.0
Disfunción grave	0 (.0%)	-	-	-	-
Calidad de vida					
Baja calidad	2 (7.4%)	2	100	0	.0
Buena calidad	25 (92.6%)	5	20.0	20	80.0
Apoyo social					
Escaso apoyo	1 (3.7%)	0	.0	1	100
Apoyo social	26 (96.3%)	7	26.9	19	73.1
IMC Cole					
Normopeso	17 (63.0%)	5	29.4	12	70.6
Sobrepeso	7 (25.9%)	1	14.3	6	85.7
Obesidad	3 (11.1%)	1	33.3	2	66.7
Actividad Física					
Percentil ≤ 25	9 (33.3%)	2	22.2	7	77.8
Percentil >25 a < 75	10 (37.0%)	5	50.0	5	50.0
Percentil ≥ 75	8 (29.6%)	0	.0	8	100

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 40.7% de los participantes tienen buena salud y el 29.6% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos existiendo niveles de significancia en clase social $p < .05$.

En cuanto a las clases sociales, la clase I-II (2.00) tienen mejor salud percibida que las demás clases sociales $p < .05$ (ver Tabla 32).

No se encontraron diferencias en los que viven en la zona rural y urbana, ni entre los grupos de edad, sin embargo el 35.3% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (20.0%). Tampoco existieron diferencias significativas en las variables de actividad física, tabaco y alcohol (ver Tabla 32).

Tabla 32. Análisis descriptivo de la salud percibida

Características	Percepción de la Salud												
	Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena				
	N	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X	P
Total de participantes	27	1	3.7	-	-	7	25.9	11	40.7	8	29.6	-	-
Sexo													.330
Hombres	9 (33.3%)	1	11.1	-	-	2	22.2	4	44.4	2	22.2	3.67	
Mujeres	18 (66.7%)	0	.0	-	-	5	27.8	7	38.9	6	33.3	4.06	
Grupos de edad													.917
15-16	17 (63.0%)	1	5.9	-	-	4	23.5	6	35.3	6	35.3	3.94	
17-18	10 (37.0%)	0	.0	-	-	3	30.0	5	50.0	2	20.0	3.90	
Zona													-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	27 (100.0%)	1	3.7	-	-	7	25.9	11	40.7	8	29.6	3.93	
Clase social													.001
Clase I -II	2 (7.4%)	1	50.0	-	-	1	50.0	0	.0	0	.0	2.00	
Clase III-IV	8 (29.6%)	0	.0	-	-	4	50.0	3	37.5	1	12.5	3.63	
Clase V-VII	17 (63.0%)	0	.0	-	-	2	11.8	8	47.1	7	41.2	4.29	
No contestó	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tipo de familia													.494
Normofuncional	19 (70.4%)	1	5.3	-	-	5	26.3	8	42.1	5	26.3	3.84	
Disfunción leve	8 (29.6%)	0	.0	-	-	2	25.0	3	37.5	3	37.5	4.13	
Disfunción grave	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Actividad Física													.539
Percentil <= 25	9 (33.3%)	0	.0	-	-	1	11.1	5	55.6	3	33.3	4.22	
Percentil >25 a < 75	10 (37.0%)	0	.0	-	-	4	40.0	4	40.0	2	20.0	3.80	
Percentil >= 75	8 (29.6%)	1	12.5	-	-	2	25.0	2	25.0	3	37.5	3.75	
Soporte social													.939
Escaso apoyo	1 (3.7%)	0	.0	-	-	0	.0	1	100	0	.0	4.00	
Apoyo social	26 (96.3%)	1	3.8	-	-	7	26.9	10	38.5	8	30.8	3.92	
IMC Cole													.199
Normopeso	17 (63.0%)	0	.0	-	-	3	17.6	8	47.1	6	35.3	4.18	
Sobrepeso	7 (25.9%)	1	14.3	-	-	2	28.6	3	42.9	1	14.3	3.43	
Obesidad	3 (11.1%)	0	.0	-	-	2	66.7	0	.0	1	33.3	3.67	
Tabaco													.939
Fumador	1 (3.7%)	0	.0	-	-	0	.0	1	100	0	.0	4.00	
No fumador	26 (96.3%)	1	3.8	-	-	7	26.9	10	38.5	8	30.8	3.92	
Alcohol													-
No bebedor	27 (100.0%)	1	3.7	-	-	7	25.9	11	40.7	8	29.6	3.93	
De riesgo	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alto	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dieta													.474
Dieta óptima	23 (85.2%)	1	4.3	-	-	6	26.1	10	43.5	6	26.1	3.87	
Mejorar dieta	4 (14.8%)	0	.0	-	-	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4.25	
Muy baja	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. X = media. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 7 indican que el 100.0% están insatisfechos con su vida. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida).

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 8 se observa que el 77.8% de los hombres, el 55.6% de las mujeres, el 52.9% de los jóvenes entre 15-16 años, un 70.6% de los de clase social V-VII, y el 63.0% de los que viven en zona urbana se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 33.3% de los hombres, 38.9% de las mujeres, 41.2% de los jóvenes entre 15-16 años, 50.0% de los de clase social III-IV y 37.0% de los que viven en zona urbana se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 92.6% de la población en general, viviendo todos en zona urbana. Diferenciado por variables, observamos que el 88.9% de los hombres y 94.4% de las mujeres, 94.1% de los jóvenes entre 15-16 años, y 100% de los que viven en clases sociales I-II y III-IV perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, se puede observar de manera contundente que el 100% de los participantes están insatisfechos con la vida, independientemente de su sexo, edad y clase social.

Asimismo, el 44.4% de los hombres, 38.9% de las mujeres, 50.0% de los jóvenes entre 17-18 años, 47.1% de los de clase social V-VII, y en general 40.7% de los de zona urbana, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 77.8% de los hombres, 72.2% de las mujeres, 80.0% de los jóvenes entre 17-18 años, 100% de los de clase social I-II, 75.0% de los de clase social III-IV, y 74.1% de los que viven en zona urbana.

En función familiar, podemos notar que el 88.9% de los hombres, 61.1% de las mujeres, 90.0% de los jóvenes entre 17-18 años, 100% de los de clase social I-II y

70.4% de los que viven en zona urbana, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social, 96.3% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 100% de los hombres, 94.4% de las mujeres, 100% de los jóvenes entre 17-18 años, y 100% de los de clase social I-II refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, 100% de los hombres, 70.6% de los jóvenes entre 15-16 años, y 100% de los de clase social I-II se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 85.2% de la población pertenecientes a zona urbana. El 100% de los de clase social I-II refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 88.9% de los hombres, y el 90% de los jóvenes entre 17-18 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 88.9% de la población en general son no fumadores, y el 100% de la población son no bebedores.

Tabla 33. Análisis de la variable en función del contexto sociodemográfico de preuniversitarios del CEDART

Características	% 100	Sexo		Edad		Clase social			Zona	
		H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	Urbana	Rural
IMC										
Normopeso	63.0	77.8	55.6	52.9	80.0	50.0	50.0	70.6	63.0	-
Sobrepeso	25.9	11.1	33.3	35.3	10.0	50.0	25.0	23.5	25.9	-
Obesidad	11.1	11.1	11.1	11.8	10.0	.0	25.0	5.9	11.1	-
Actividad Física										
Percentil <= 25	33.3	33.3	33.3	23.5	50.0	.0	37.5	35.3	33.3	-
Percentil >25 a < 75	37.0	33.3	38.9	41.2	30.0	.0	50.0	35.3	37.0	-
Percentil >= 75	29.6	33.3	27.8	35.3	20.0	100	12.5	29.4	29.6	-
Calidad de vida										
Baja calidad	7.4	11.1	5.6	5.9	10.0	.0	.0	11.8	7.4	-
Buena calidad	92.6	88.9	94.4	94.1	90.0	100	100	88.2	92.6	-
Percepción de la salud										
Muy mala	3.7	11.1	.0	5.9	.0	50.0	.0	.0	3.7	-
Mala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Regular	25.9	22.2	27.8	23.5	30.0	50.0	50.0	11.8	25.9	-
Buena	40.7	44.4	38.9	35.3	50.0	.0	37.5	47.1	40.7	-
Muy buena	29.6	22.2	33.3	35.3	20.0	.0	12.5	41.2	29.6	-
Salud mental										
Mala salud	74.1	77.8	72.2	70.6	80.0	100	75.0	70.6	74.1	-
Buena salud	25.9	22.2	27.8	29.4	20.0	.0	25.0	29.4	25.9	-
Disfunción familiar										
Normofuncional	70.4	88.9	61.1	58.8	90.0	100	75.0	64.7	70.4	-
Dis. Leve	29.6	11.1	38.9	41.2	10.0	.0	25.0	35.3	29.6	-
Dis. Grave	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apoyo social										
Escaso apoyo	3.7	.0	5.6	5.9	.0	.0	12.5	.0	3.7	-
Mucho apoyo	96.3	100	94.4	94.1	100	100	87.5	100	96.3	-
Satisfacción de la imagen										
Satisfecho	74.1	100	61.1	70.6	80.0	100	75.0	70.6	74.1	-
Ligeramente insatisfecho	25.9	.0	38.9	29.4	20.0	.0	25.0	29.4	25.9	-
Mod. insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Severamente insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	85.2	88.9	83.3	82.4	90.0	100	87.5	82.4	85.2	-
Mejorar la dieta	14.8	11.1	16.7	17.6	10.0	.0	12.5	17.6	14.8	-
Baja calidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabaco										
Exfumador	7.4	.0	11.1	5.9	10.0	.0	.0	11.8	7.4	-
Fumador	3.7	.0	5.6	5.9	.0	.0	.0	5.9	3.7	-
No fumador	88.9	100	83.3	88.2	90.0	100	100	82.4	88.9	-
Alcohol										
No bebedor	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-
Consumo de riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo alto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.1.3 Descripción de la población CETIS 147

La población muestra de la escuela de nivel medio superior CETIS 147 está integrada por 115 participantes, de los cuales 48 son mujeres y 67 hombres, el total de la población pertenece a la zona urbana.

Los resultados de la tabla 34 indican que la población tiene un peso promedio de 62.93 ± 13.27 Kg y una talla promedio de $1.64 \pm .08$ m.

El IMC promedio de la población es de 23.09 ± 4.19 , la mujeres tienen un IMC promedio de 22.51 ± 3.81 , mientras el de los hombres es de 23.50 ± 4.42

El ICC promedio que arroja la tabla 34 para la población es de $.83 \pm .09$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal, con tendencia hacia el tipo androide en el caso de las mujeres y ginecoide en el caso de los hombres, el ICC de la mujeres es de $.83 \pm .04$, y el de los hombres $.83 \pm .11$

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 118.55 ± 11.02 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 67.57 ± 7.86 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 74.36 ± 14.00 latidos por minuto.

Tabla 34. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del CETIS 147

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	TAD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	67	67.99 ± 13.14	1.70 $\pm .06$	75.83 ± 13.84	90.37 ± 7.81	123.91 ± 10.92	66.88 ± 8.126	69.15 ± 12.45	23.50 ± 4.42	.83 $\pm .11$
Femenino	48	55.86 ± 9.86	1.57 $\pm .06$	71.18 ± 8.04	85.31 ± 7.43	111.06 ± 9.19	68.54 ± 7.45	81.63 ± 12.86	22.51 ± 3.81	.83 $\pm .04$
Urbana	115	62.93 ± 13.27	1.64 $\pm .08$	73.89 ± 11.95	88.26 ± 8.03	118.55 ± 12.02	67.57 ± 7.86	74.36 ± 14.00	23.09 ± 4.19	.83 $\pm .09$
Rural	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	115	62.93 ± 13.27	1.64 $\pm .08$	73.89 ± 11.95	88.26 ± 8.03	118.55 ± 12.02	67.57 ± 7.86	74.36 ± 14.00	23.09 ± 4.19	.83 $\pm .09$

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 35 indican que el 62.6% de la población se encuentra dentro del normopeso, una vez clasificado en función de la edad y el género. El 21.7% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 15.7% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física). En la Tabla 35 se puede observar que hay diferencias significativas en la clasificación del IMC en actividad física ($p<.05$).

En referencia a la clase social, no se encontró diferencia significativa en la clasificación del IMC. Es relevante que del total de los participantes el 16.5% no atendió al ítem, de estos, 52.6% están en normopeso y el 47.4% por arriba del normopeso.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 71.8% de los casos tienen normopeso y un estado familiar normofuncional, el resto, se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística ($p<.05$) asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (52.2%) y vigorosa (23.5%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (69.6%), sin embargo, el 28.7% se encuentran en mejora y baja calidad de dieta (1.7%).

En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar en el caso del tabaco que el 91.3% no fuma; en contraparte, el 59.1% no consume alcohol, solamente un 2.6% tiene consumos altos; es importante hacer notar que un 38.3% de los adolescentes que lo consumen están en riesgo de avanzar a la fase de alto.

Tabla 35. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147

		IMC según Cole, 2000.							
Características		Normopeso < 25		Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29		X	P
	N	N	%	n	%	N	%		
Total de participantes	115	72	62.6	25	21.7	18	15.7	-	-
Sexo									
Varones	67 (58.3%)	38	56.7	19	28.4	10	14.9	1.58	.569
Mujeres	48 (41.7%)	34	70.8	6	12.5	8	16.7	1.46	
Grupos de edad									
15-16	72 (62.6%)	46	63.9	13	18.1	13	18.1	1.54	.837
17-18	43(37.4%)	26	60.5	12	27.9	5	11.6	1.51	
Zona									
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbana	115 (100.0%)	72	62.6	25	21.7	18	15.7	1.53	
Clase social									
Clase I -II	13 (11.3%)	7	53.8	4	30.8	2	15.4	1.62	.587
Clase III-IV	23 (20.0%)	14	60.9	2	8.7	7	30.4	1.70	
Clase V-VII	60 (52.2%)	41	68.3	11	18.3	8	13.3	1.45	
No contestó	19 (16.5%)	10	52.6	8	42.1	1	5.3	1.53	
Tipo de familia									
Normofuncional	71 (61.7%)	51	71.8	9	12.7	11	15.5	1.44	.234
Disfunción leve	30 (26.1%)	14	46.7	12	40.0	4	13.3	1.67	
Disfunción grave	14 (12.2%)	7	50.0	4	28.6	3	21.4	1.71	
Actividad Física									
Percentil <= 25	28 (24.3%)	20	71.4	7	25.0	1	3.6	1.32	.009
Percentil >25 a < 75	60 (52.2%)	31	51.7	14	23.3	15	25.0	1.73	
Percentil >= 75	27 (23.5%)	21	77.8	4	14.8	2	7.4	1.30	
Tabaco									
Fumador	10 (8.7%)	7	70.0	2	20.0	1	10.0	1.40	.569
No fumador	105 (91.3%)	65	61.9	23	21.9	17	16.2	1.54	
Alcohol									
No bebedor	68 (59.1%)	41	60.3	14	20.6	13	19.1	1.59	.538
Moderado	44 (38.3%)	29	65.9	11	25.0	4	9.1	1.43	
De riesgo	3 (2.6%)	2	66.7	0	.0	1	33.3	1.67	
Dieta									
Dieta óptima	80 (69.6%)	52	65.0	16	20.0	12	15.0	1.50	.178
Mejorar dieta	33 (28.7%)	20	60.6	8	24.2	5	15.2	1.55	
Muy baja	2 (1.7%)	0	.0	1	50.0	1	50.0	2.50	

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 52.2% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes.

No se encontraron diferencias entre género, los grupos de edad, zona, funcionalidad familiar y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos altos de alcohol (2.6%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (52.3%). Lo mismo ocurre con los fumadores de tabaco (8.7%), los porcentajes más elevados están relacionados con una actividad física importante (40.0%).

Tabla 36. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147

		Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75							
Características		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)		Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	P
	N=	N	%	n	%	N	%		
Total de participantes	115	28	24.3	60	52.2	27	23.5	-	-
Sexo									.875
Hombres	67 (58.3%)	19	28.4	29	43.3	19	28.4	2.00	
Mujeres	48 (41.7%)	9	18.8	31	64.6	8	16.7	1.98	
Grupos de edad									.863
15-16	72 (62.6%)	17	23.6	38	52.8	17	63.0	2.00	
17-18	43(37.4%)	11	25.6	22	51.2	10	37.0	1.98	
Zona									-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	115 (100.0%)	28	24.3	60	52.2	27	23.5	1.99	
Clase social									.538
Clase I -II	13 (11.3%)	2	15.4	6	46.2	5	38.5	2.23	
Clase III-IV	23 (20.0%)	6	26.1	13	56.5	45	17.4	1.91	
Clase V-VII	60 (52.2%)	15	25.0	33	55.0	12	20.0	1.95	
No contestó	19 (16.5%)	5	26.3	8	42.1	6	31.6	2.05	
Tipo de familia									.773
Normofuncional	71 (61.7%)	17	23.9	35	49.3	19	26.8	2.03	
Disfunción leve	30 (26.1%)	7	23.3	18	60.0	5	16.7	1.93	
Disfunción grave	14 (12.2%)	4	28.6	7	50.0	3	21.4	1.93	
Apoyo social									.778
Escaso apoyo	21 (18.3%)	6	28.6	10	47.6	5	23.8	1.95	
Apoyo social	94 (81.7%)	22	23.4	50	53.2	22	23.4	2.00	
IMC Cole									.650
Normopeso	72 (62.6%)	20	27.8	31	43.1	21	29.2	2.01	
Sobrepeso	25 (21.7%)	7	28.0	14	56.0	4	16.0	1.88	
Obesidad	18 (15.7%)	1	5.6	15	83.3	2	11.1	2.06	
Tabaco									.062
Fumador	10 (8.7%)	5	50.0	4	40.0	1	10.0	1.60	
No fumador	105 (91.3%)	23	21.9	56	53.3	26	24.8	2.03	
Consumo de alcohol									.771
No bebedor	68 (59.1%)	16	23.5	34	50.0	18	26.5	2.03	
Consumo de riesgo	44 (38.3%)	12	27.3	23	52.3	9	20.5	1.93	
Consumo alto	3 (2.6%)	0	.0	3	100.0	0	.0	2.00	
Calidad de la dieta									.507
Dieta óptima	80 (69.6%)	19	23.8	40	50.0	21	26.3	2.02	
Mejorar dieta	35 (30.4%)	8	24.2	19	57.6	6	18.2	1.94	
Muy baja calidad	2 (1.7%)	1	50.0	1	50.0	0	.0	1.50	

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se estudió utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 37 señalan que el 62.6% de los jóvenes están satisfechos y el 33.9% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, sólo un 3.5% se muestran insatisfechos.

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la función familiar marcó una diferencia entre grupos.

En las variables de IMC y Actividad Física no se observan diferencias estadísticas significativas en función de la satisfacción con la imagen.

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que percentilan ≤ 25 y ≥ 75 consumo Mets-min-semana que los de consumo intermedio. Esto explica que los que se sienten menos satisfechos con su imagen son los que se encuentran en consumo medio.

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 63.8% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 60.6%.

Tabla 37. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147

Características		Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard									
		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción		X	P
		N	n	%	n	%	n	%	n	%	
Total de participantes	115	72	62.6	39	33.9	4	3.5	-	-	-	-
Sexo											
Hombres											
Mujeres	67 (58.3%)	42	62.7	23	34.3	2	3.0	-	-	1.40	.898
	48 (41.7%)	30	62.5	16	33.3	2	4.2	-	-	1.42	
Grupos de edad											
15-16	72 (62.6%)	40	55.6	29	40.3	3	4.2	-	-	1.49	.055
17-18	43(37.4%)	32	74.4	10	23.3	1	2.3	-	-	1.28	
Zona											
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbana	115 (100.0%)	72	62.6	39	33.9	4	3.5	-	-	1.41	
Clase social											
Clase I -II	13 (11.3%)	8	61.5	5	38.5	0	.0	-	-	1.38	.931
Clase III-IV	23 (20.0%)	14	60.9	8	34.8	1	4.3	-	-	1.43	
Clase V-VII	60 (52.2%)	39	65.0	19	31.7	2	3.3	-	-	1.38	
No contestó	19 (16.5%)	11	57.9	7	36.8	1	5.3	-	-	1.47	
Tipo de familia											
Normofuncional	71 (61.7%)	42	59.2	25	35.2	4	5.6	-	-	1.46	.267
Dis. Leve	30 (26.1%)	22	73.3	8	26.7	0	.0	-	-	1.27	
Dis. Grave	14 (12.2%)	8	57.1	6	42.9	0	.0	-	-	1.43	
Apoyo Social											
Escaso apoyo	21 (18.3%)	12	57.1	9	42.9	0	.0	-	-	1.43	.858
Mucho apoyo	94 (81.7%)	60	63.8	30	31.9	4	4.3	-	-	1.40	
IMC Cole											
Normopeso	72 (62.6%)	41	56.9	27	37.5	4	5.6	-	-	1.49	.084
Sobrepeso	25 (21.7%)	16	64.0	9	36.0	0	.0	-	-	1.36	
Obesidad	18 (15.7%)	15	83.3	3	16.7	0	.0	-	-	1.17	
Actividad Física											
Percentil <= 25	28 (24.3%)	15	53.6	11	39.3	2	7.1	-	-	1.54	.390
Percentil >25 a < 75	60 (52.2%)	39	65.0	20	33.3	1	1.7	-	-	1.37	
Percentil >= 75	27 (23.5%)	18	66.7	8	29.6	1	3.7	-	-	1.37	
Calidad de la dieta											
Dieta óptima	80 (69.6%)	51	63.8	26	32.5	3	3.8	-	-	1.40	.953
Mejorar dieta	35 (30.4%)	20	60.6	12	36.4	1	3.0	-	-	1.42	
Muy baja	2 (1.7%)	1	50.0	1	50.0	0	.0	-	-	1.50	

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial. X= Media.

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 5 señalan que el 47.0% de los jóvenes colimenses que asisten al CETIS 147 tienen buena salud mental, y el 53.0% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 46.3% de los hombres y el 47.9% de las mujeres tienen buena salud mental. El 43.1% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 53.5% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

Los jóvenes que presentan obesidad, el 55.6% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 42.9% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental.

El 53.8 % de los jóvenes de clase I-II tienen mala salud mental, al igual que los que tienen escaso apoyo social de confianza (38.1%).

Tabla 38. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147

Características	Salud Mental GHQ-12.				
	Sí		No		
	N	N	%	N	%
Total de participantes	115	54	47.0	61	53.0
Sexo					
Varones	67 (58.3%)	31	46.3	36	53.7
Mujeres	48 (41.7%)	23	47.9	25	52.1
Grupos de edad					
15-16	72 (62.6%)	31	43.1	41	56.9
17-18	43(37.4%)	23	53.5	20	46.5
Zona					
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-
Urbana	115 (100.0%)	54	47.0	61	53.0
Clase social					
Clase I -II	13 (11.3%)	6	46.2	7	53.8
Clase III-IV	23 (20.0%)	11	47.8	12	52.2
Clase V-VII	60 (52.2%)	29	48.3	31	51.7
No contestó	19 (16.5%)	8	42.1	11	57.9
Tipo de familia					
Normofuncional	71 (61.7%)	33	46.5	38	53.5
Disfunción leve	30 (26.1%)	17	56.7	13	43.3
Disfunción grave	14 (12.2%)	4	28.6	10	71.4
Calidad de vida					
Baja calidad	22 (19.1%)	15	68.2	7	31.8
Buena calidad	93 (80.9%)	39	41.9	54	58.1
Apoyo social					
Escaso apoyo	21 (18.3%)	13	61.9	8	38.1
Apoyo social	94 (81.7%)	41	43.6	53	56.4
IMC Cole					
Normopeso	72 (62.6%)	34	47.2	38	52.8
Sobrepeso	25 (21.7%)	12	48.0	13	52.0
Obesidad	18 (15.7%)	8	44.4	10	55.6
Actividad Física					
Percentil ≤ 25	28 (24.3%)	16	57.1	12	42.9
Percentil >25 a < 75	60 (52.2%)	26	43.3	34	56.7
Percentil ≥ 75	27 (23.5%)	12	44.4	15	55.6

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36, en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 54.8% de los participantes tienen buena salud y el 20% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos existiendo niveles de significancia en soporte social $p < .05$.

En relación al sexo, no existió diferencia significativa en función de la percepción de la salud. No se encontraron diferencias en los que viven en la zona rural y urbana, ni entre los grupos de edad, sin embargo el 58.3% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (48.8%). En lo relacionado a la clase social, los de clase I-II se perciben en muy buena salud (30.8%, 4.08), a diferencia de la media de los que no contestaron 4.16 (31.6%). Tampoco existieron diferencias significativas en las variables de actividad física, tabaco y alcohol (ver Tabla 39).

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 41 indican que el 27.8% están satisfechos con su vida y ligeramente satisfechos 24.3%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). En la Tabla 40 se puede observar que hay diferencias significativas en la percepción de salud mental ($p < .05$).

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase social, sin embargo, los participantes que no contestaron este ítem muestran insatisfacción con la vida en un 42.1%.

En el IMC, los que están en sobrepeso son los que se sienten insatisfechos con la vida (36.0%). De igual forma ocurre con la actividad física, los de práctica vigorosa son los más insatisfechos con la vida (37.0%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero sí observamos que los que tienen moderada satisfacción con imagen tienen una insatisfacción con la vida (75%). La calidad de la vida también mostró homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias. No obstante, en lo relativo a Salud mental, encontramos diferencia entre los que tienen mala salud y buena salud mental. Los de buena salud ($X = 2.46$) están más satisfechos con la vida que tienen que quienes la califican en Mala ($X = 3.07$) $p < .05$.

Tabla 39. Análisis descriptivo de la salud percibida en preuniversitarios del CETIS 147

Características	Percepción de la Salud												
	Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena				
	N	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X	P
Total de participantes	115	2	1.7	1	.9	26	22.6	63	54.8	23	20.0	-	-
Sexo													.067
Varones	67 (58.3%)	2	3.0	0	.0	17	25.4	39	58.2	9	13.4	3.79	
Mujeres	48 (41.7%)	0	.0	1	2.1	9	18.8	24	50.0	14	29.2	4.06	
Grupos de edad													.978
15-16	72 (62.6%)	1	1.4	1	1.4	15	20.8	42	58.3	13	18.1	3.90	
17-18	43(37.4%)	1	2.3	0	.0	11	25.6	21	48.8	10	23.3	3.91	
Zona													-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	115 (100.0%)	2	1.7	1	.9	26	22.6	63	54.8	23	20.0	3.90	
Clase social													.257
Clase I -II	13 (11.3%)	0	.0	1	7.7	1	7.7	7	53.8	4	30.8	4.08	
Clase III-IV	23 (20.0%)	0	.0	0	.0	5	21.7	15	65.2	3	13.0	3.91	
Clase V-VII	60 (52.2%)	2	3.3	0	.0	17	28.3	31	51.7	10	16.7	3.78	
No contestó	19 (16.5%)	0	.0	0	.0	3	15.8	10	52.6	6	31.6	4.16	
Tipo de familia													.072
Normofuncional	71 (61.7%)	1	1.4	0	.0	12	16.9	41	57.7	17	23.9	4.03	
Disfunción leve	30 (26.1%)	0	.0	0	.0	11	36.7	15	50.0	4	13.3	3.77	
Disfunción grave	14 (12.2%)	1	7.1	1	7.1	3	21.4	7	50.0	2	14.3	3.57	
Actividad Física													.466
Percentil <= 25	28 (24.3%)	1	3.6	0	.0	4	14.3	17	60.7	6	21.4	3.96	
Percentil >25 a < 75	60 (52.2%)	0	.0	0	.0	16	26.7	31	51.7	13	21.7	3.95	
Percentil >= 75	27 (23.5%)	1	3.7	1	3.7	6	22.2	15	55.6	4	14.8	3.74	
Soporte social													.013
Escaso apoyo	21 (18.3%)	1	4.8	0	.0	10	47.6	7	33.3	3	14.3	3.52	
Apoyo social	94 (81.7%)	1	1.1	1	1.1	16	17.0	56	59.6	20	21.3	3.99	
IMC Cole													.369
Normopeso	72 (62.6%)	1	1.4	1	1.4	13	18.1	42	58.3	15	20.8	3.96	
Sobrepeso	25 (21.7%)	0	.0	0	.0	9	36.0	9	36.0	7	28.0	3.92	
Obesidad	18 (15.7%)	1	5.6	0	.0	4	22.2	12	66.7	1	5.6	3.67	
Tabaco													.661
Fumador	10 (8.7%)	0	.0	0	.0	2	20.0	8	80.0	0	.0	3.80	
No Fumador	105 (91.3%)	2	1.9	1	1.0	24	22.9	55	52.4	23	21.9	3.91	
Alcohol													.061
No bebedor	68 (59.1%)	2	2.9	1	1.5	19	27.9	35	51.5	11	16.2	3.76	
De riesgo	44 (38.3%)	0	.0	0	.0	7	15.9	26	59.1	11	25.0	4.09	
Alto	3 (2.6%)	0	.0	0	.0	0	.0	2	66.7	1	33.3	4.33	
Dieta													.554
Dieta óptima	80 (69.6%)	2	2.5	0	.0	18	22.5	45	56.3	15	18.8	3.89	
Mejorar dieta	35 (30.4%)	0	.0	1	3.0	8	24.2	17	51.5	7	21.2	3.91	
Muy baja	2 (1.7%)	0	.0	0	.0	0	.0	1	50.0	1	50.0	4.50	

Tabla 40. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CETIS 147

Satisfacción con la vida - SWLS-C													
Características	Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho				
N	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	X	P	
Total de participantes	115	32	27.8	28	24.3	18	15.7	7	6.1	30	26.1	-	-
Sexo													.502
Hombres	67 (58.3%)	21	31.3	11	16.4	12	17.9	2	3.0	21	31.3	2.87	
Mujeres	48 (41.7%)	11	22.9	17	35.4	6	12.5	5	10.4	9	18.8	2.67	
Grupos de edad													.681
15-16	72 (62.6%)	20	27.8	18	25.0	13	18.1	3	4.2	18	25.0	2.74	
17-18	43(37.4%)	12	27.9	10	23.3	5	11.6	4	9.3	12	27.9	2.86	
Zona													-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	115(100%)	32	27.8	28	24.3	18	15.7	7	6.1	30	26.1	2.78	
Clase social													.279
Clase I -II	13 (11.3%)	2	15.4	3	23.1	3	23.1	1	7.7	4	30.8	3.15	
Clase III-IV	23 (20.0%)	6	26.1	4	17.4	5	21.7	1	4.3	7	30.4	2.96	
Clase V-VII	60 (52.2%)	19	31.7	17	28.3	9	15.0	4	6.7	11	18.3	2.52	
No contestó	19 (16.5%)	5	26.3	4	21.1	1	5.3	1	5.3	8	42.1	3.16	
Tipo de familia													.998
Normofuncional	71 (61.7%)	21	29.6	17	23.9	9	12.7	4	5.6	20	28.2	2.79	
Dis. Leve	30 (26.1%)	7	23.3	9	30.0	5	16.7	2	6.7	7	23.3	2.77	
Dis. Grave	14 (12.2%)	4	28.6	2	14.3	4	28.6	1	7.1	3	21.4	2.79	
Apoyo social													.483
Escaso apoyo	21 (18.3%)	5	23.8	4	19.0	4	19.0	2	9.5	6	28.6	3.00	
Mucho apoyo	94 (81.7%)	27	28.7	24	25.5	14	14.9	5	5.3	24	25.5	2.73	
IMC Cole													.080
Normopeso	72 (62.6%)	24	33.3	20	27.8	8	11.1	4	5.6	16	22.2	2.56	
Sobrepeso	25 (21.7%)	3	12.0	5	20.0	6	24.0	2	8.0	9	36.0	3.36	
Obesidad	18 (15.7%)	5	27.8	3	16.7	4	22.2	1	5.6	5	27.8	2.89	
Actividad Física													.081
Percentil <= 25	28 (24.3%)	11	39.3	9	32.1	2	7.1	1	3.6	5	17.9	2.29	
Percentil >25 a < 75	60 (52.2%)	16	26.7	14	23.3	10	16.7	5	8.3	15	25.0	2.82	
Percentil >= 75	27 (23.5%)	5	18.5	5	18.5	6	22.2	1	3.7	10	37.0	3.22	
Salud Mental													.038
Mala salud	61 (53%)	13	21.3	14	23.0	11	18.0	2	3.3	21	34.4	3.07	
Buena Salud	54 (47%)	19	35.2	14	25.9	7	13.0	5	9.2	9	16.7	2.46	
Insatisfacción de la Imagen													.187
Satisfecha	72 (62.6%)	22	30.6	16	22.2	14	19.4	6	8.3	14	19.4	2.64	
Ligeramente	39 (33.9%)	9	23.1	12	30.8	4	10.3	1	2.6	13	33.3	2.92	
Moderadamente	4 (3.5%)	1	25.0	0	.0	0	.0	0	.0	3	75.0	4.00	
Insatisfecha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calidad de Vida													.162
Baja calidad	22 (19.1%)	9	40.9	4	18.2	5	22.7	0	.0	4	18.2	2.36	
Buena calidad	93 (80.9%)	23	24.7	24	25.8	13	14.0	7	7.5	26	28.0	2.88	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia difrencial.

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 41 se observa que el 56.7% de los hombres, el 70.8% de las mujeres, el 63.9% de los jóvenes entre 15-16 años, un 68.3% de los de clase social V-VII y el 62.6% de los que viven en zona urbana se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 43.3% de los hombres, 64.6% de las mujeres, 52.8% de los jóvenes entre 17-18 años, 56.5% de los de clase social III-IV, y 52.2% de los que viven en zona urbana se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 80.9% de la población en general, viviendo todos en zona urbana. Diferenciado por variables, observamos que el 80.6% de los hombres y 81.3% de las mujeres, 87.5% de los jóvenes entre 17-18 años, y 56.5% de los que viven en clase social III-IV perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, los valores varían mucho, siendo el 31.3% de los hombres, 27.9% de los jóvenes entre 17-18 años y 15.4% de los de clase social I-II quienes están satisfechos con la vida, y 18.8% de las mujeres, 30.8% de los de clase social I-II, y 25.0% de los jóvenes entre 15-16 años, quienes están insatisfechos con la vida.

Asimismo, el 58.2% de los hombres, 50.0% de las mujeres, 58.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 65.2% de los de clase social III-IV y en general 54.8% de los de zona urbana, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 53.7% de los hombres, 52.1% de las mujeres, 56.9% de los jóvenes entre 15-16 años, 53.8% de los de clase social I-II, 52.2% de los de clase social III-IV y 53.0% de los que viven en zona urbana.

En función familiar, podemos notar que el 61.2% de los hombres, 62.5% de las mujeres, 58.1% de los jóvenes entre 17-18 años, 69.2% de los de clase social I-II y 61.7% de los que viven en zona urbana, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social, 81.7% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 77.6% de los hombres, 87.5% de las mujeres, 81.4% de los

jóvenes entre 17-18 años, y 87.0% de los de clase social III-IV refirieron mucho apoyo.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, 62.7% de los hombres, 74.4% de los jóvenes entre 17-18 años y 65.0% de los de clase social V-VII, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 69.6% de la población pertenecientes a zona urbana. El 61.5% de los de clase social I-II refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 73.1% de los hombres, y el 74.4% de los jóvenes entre 17-18 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 81.7% de la población en general son no fumadores, y el 59.1% de la población son no bebedores.

Tabla 41. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográficos de preuniversitarios del CETIS 147

Características	% 100	Sexo H M		Edad 15-16 17-18		Clase social I-II III-IV V-VII			Zona Urbana Rural	
IMC										
Normopeso	62.6	56.7	70.8	63.9	60.5	53.8	60.9	68.3	62.6	-
Sobrepeso	21.7	28.4	12.5	18.1	27.9	30.8	8.7	18.3	21.7	-
Obesidad	15.7	14.9	16.7	18.1	11.6	15.4	30.4	13.3	15.7	-
Actividad Física										
Percentil <= 25	24.3	28.4	18.8	25.6	23.6	15.4	26.1	25.0	24.3	-
Percentil >25 a < 75	52.2	43.3	64.6	51.2	52.8	46.2	56.5	55.0	52.2	-
Percentil >= 75	23.5	28.4	16.7	23.3	23.6	38.5	17.4	20.0	23.5	-
Calidad de vida										
Baja calidad	19.1	19.4	18.8	12.5	30.2	7.7	13.0	23.3	19.1	-
Buena calidad	80.9	80.6	81.3	87.5	69.8	92.3	87.0	76.7	80.9	-
Satisfacción con la vida										
Satisfecho	27.8	31.3	22.9	27.8	27.9	15.4	26.1	31.7	27.8	-
Ligeramente satisfecho	24.3	16.4	35.4	25.0	23.3	23.1	17.4	28.3	24.3	-
Neutral	15.7	17.9	12.5	18.1	11.6	23.1	21.7	15.0	15.7	-
Ligeramente insatisfecho	6.1	3.0	10.4	4.2	9.3	7.7	4.3	6.7	6.1	-
Insatisfecho	26.1	31.3	18.8	25.0	27.9	30.8	30.4	18.3	26.1	-
Percepción de la salud										
Muy mala	1.7	3.0	.0	1.4	2.3	.0	.0	3.3	1.7	-
Mala	.9	.0	2.1	1.4	.0	7.7	.0	.0	.9	-
Regular	22.6	25.4	18.8	20.8	25.6	7.7	21.7	28.3	22.6	-
Buena	54.8	58.2	50.0	58.3	48.8	53.8	65.2	51.7	54.8	-
Muy buena	20.0	13.4	29.2	18.1	23.3	30.8	13.0	16.7	20.0	-
Salud mental										
Mala salud	53.0	53.7	52.1	56.9	46.5	53.8	52.2	51.7	53.0	-
Buena salud	47.0	46.3	47.9	43.1	53.5	46.2	47.8	48.3	47.0	-
Disfunción familiar										
Normofuncional	61.7	61.2	62.5	63.9	58.1	69.2	60.9	61.7	61.7	-
Dis. Leve	26.1	26.9	25.0	23.6	30.2	23.1	30.4	25.0	26.1	-
Dis. Grave	12.2	11.9	12.5	12.5	11.6	7.7	8.7	13.3	12.2	-
Apoyo social										
Escaso apoyo	18.3	22.4	12.5	18.1	18.6	26.3	13.0	20.0	18.3	-
Mucho apoyo	81.7	77.6	87.5	81.9	81.4	73.7	87.0	80.0	81.7	-
Satisfacción de la imagen										
Satisfecho	62.6	62.7	62.5	55.6	74.4	61.5	60.9	65.0	62.6	-
Ligeramente insatisfecho	33.9	34.3	33.3	40.3	23.3	38.5	34.8	31.7	33.9	-
Moderadamente insatisfecho	3.5	3.0	4.2	4.2	2.3	.0	4.3	3.3	3.5	-
Severamente insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	69.6	73.1	64.6	66.7	74.4	61.5	65.2	68.3	69.6	-
Mejorar la dieta	28.7	23.9	35.4	30.6	25.6	38.5	30.4	30.0	28.7	-
Baja calidad	1.7	3.0	.0	2.8	.0	.0	4.3	1.7	1.7	-
Tabaco										
Exfumador	9.6	11.9	6.3	8.3	11.6	7.7	13.0	10.0	9.6	-
Fumador	8.7	6.0	12.5	5.6	14.0	7.7	13.0	6.7	8.7	-
No fumador	81.7	82.1	81.3	86.1	74.4	84.6	73.9	83.3	81.7	-
Alcohol										
No bebedor	59.1	62.7	54.2	65.3	48.8	53.8	60.9	65.0	59.1	-
Consumo de riesgo	38.3	35.8	41.7	30.6	51.2	46.2	30.4	33.3	38.3	-
Consumo alto	2.6	1.5	4.2	4.2	.0	.0	8.7	1.7	2.6	-

A.1.4 Análisis de la Población CBTA 148

La población muestra de la escuela de nivel medio superior CBTA 148 está integrada por 88 participantes, de los cuales 24 son mujeres y 64 hombres, el total de la población pertenece a la zona urbana.

Los resultados de la tabla 44 indican que la población tiene un peso promedio de 67.52 ± 15.65 Kg y una talla promedio de $1.66 \pm .084$ m.

El IMC promedio de la población es de 24.35 ± 4.99 , las mujeres tienen un IMC promedio de 24.99 ± 5.66 , mientras el de los hombres es de 24.11 ± 4.74

El ICC promedio que arroja la tabla 44 para la población es de $.85 \pm .06$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal con tendencia hacia tipo androide, el ICC de las mujeres es de $.84 \pm .06$, y el de los hombres $.85 \pm .06$

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 126.29 ± 11.12 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 75.90 ± 9.85 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 74.34 ± 11.05 latidos por minuto.

Tabla 42. Generales antropométricos y Tensión Arterial en preuniversitarios del CBTA 148

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	TAD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	64	69.10 ± 15.34	1.69 $\pm .07$	78.29 ± 11.19	91.22 ± 8.97	128.14 ± 9.71	76.66 ± 10.63	72.82 ± 11.14	24.11 ± 4.74	.85 $\pm .06$
Femenino	24	63.29 ± 15.99	1.58 $\pm .05$	76.39 ± 13.40	90.22 ± 10.42	121.35 ± 13.22	73.85 ± 7.20	78.40 ± 9.93	24.99 ± 5.66	.84 $\pm .06$
Total	88	67.52 ± 15.65	1.66 $\pm .084$	77.77 ± 11.78	90.95 ± 9.34	126.29 ± 11.12	75.90 ± 9.85	74.34 ± 11.05	24.35 ± 4.99	.85 $\pm .06$

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 45 indican que el 64.8% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 21.6% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 13.6% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

Los resultados indican que no existe una diferencia significativa de prevalencia de obesidad entre los estudiantes de 15-16 años y los de 17-18 años.

En referencia a la clase social, no hay diferencia significativa que indique que una clase tenga una mayor concentración de casos de sobrepeso y obesidad que el resto de las clases. Es relevante que del total de los participantes el 12.5% no atendió al ítem, de estos, 63.6% están en normopeso y el 36.4% por arriba del normopeso.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 65.5% de los casos tienen normopeso y un estado familiar normofuncional, el resto se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (46.6%) y vigorosa (29.5%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (76.1%), sin embargo, el 21.6% se encuentran en mejora (28.5%) y baja calidad de dieta (2.3%). Algunas variables de la calidad de la dieta estudiadas de forma aislada nos muestran relaciones más precisas y significativas (Ver Tabla 45). En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar, en el caso del tabaco que el 86.4% no fuma; en contraparte, el 61.4% no consume alcohol, solamente un 13.6% tiene consumos altos; es importante hacer notar que un 25.0% de los adolescentes que lo consumen están en riesgo de avanzar a la fase de alto (ver Tabla 43).

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 41 indican que el 27.8% están satisfechos con su vida y ligeramente satisfechos 24.3%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). En la Tabla 40 se puede observar que hay diferencias significativas en la percepción de salud mental ($p<.05$).

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase social, sin embargo, los participantes que no contestaron este ítem muestran insatisfacción con la vida en un 42.1%.

En el IMC, los que están en sobrepeso son los que se sienten insatisfechos con la vida (36.0%). De igual forma ocurre con la actividad física, los de práctica vigorosa son los más insatisfechos con la vida (37.0%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero sí observamos que los que tienen moderada satisfacción con imagen tienen una insatisfacción con la vida (75%).

La calidad de la vida también mostró homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias. No obstante, en lo relativo a Salud mental, encontramos diferencia entre los que tienen mala salud y buena salud mental. Los de buena salud ($X= 2.46$) están más satisfechos con la vida que tienen que quienes la califican en Mala ($X=3.07$) $p<.05$ (Ver Tabla 44).

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 46.6% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes.

No se encontraron diferencias entre género, los grupos de edad, zona y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos altos de alcohol (13.6%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (50.0%). Lo mismo ocurre con los fumadores de tabaco (13.6%), los porcentajes más elevados están relacionados con una actividad física importante (66.7%).

**Tabla 43. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años
CBTA 148**

IMC según Cole, 2000.									
Características	Normopeso < 25			Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29		X	P
	N	n	%	N	%	n	%		
Total de participantes	88	57	64.8	19	21.6	12	13.6	-	-
Sexo									
Varones	64 (72.7%)	44	68.8	11	17.2	9	14.1	1.45	.458
Mujeres	24 (27.3%)	13	65.5	8	33.3	3	12.5	1.58	
Grupos de edad									
15-16	48 (54.5%)	32	66.7	10	52.6	6	12.5	1.46	.671
17-18	40 (45.5%)	25	62.5	9	47.4	6	15.0	1.52	
Clase social									
Clase I -II	7 (8.0%)	3	42.9	4	57.1	0	.0	1.57	.807
Clase III-IV	18 (20.5%)	10	55.6	5	27.8	3	16.7	1.61	
Clase V-VII	52 (59.1%)	37	71.2	6	11.5	9	17.3	1.46	
No contestó	11(12.5%)	7	63.6	4	36.4	0	0	1.36	
Tipo de familia									
Normofuncional	64 (72.7%)	42	65.6	15	23.4	7	10.9	1.45	.461
Disfunción leve	20 (22.7%)	12	60.0	3	15.0	5	25.0	1.65	
Disfunción grave	4 (4.5%)	3	75.0	1	25.0	0	.0	1.25	
Actividad Física									.307
Percentil <= 25	21 (23.9%)	14	66.7	3	14.3	4	19	1.52	
Percentil >25 a < 75	41 (46.6%)	24	58.5	10	24.4	7	17.1	1.59	
Percentil >= 75	26(29.5%)	19	27.3	6	23.1	1	3.8	1.31	
Tabaco									
Fumador	12 (13.6%)	8	66.7	4	33.3	0	.0	1.33	.429
No fumador	76 (86.4%)	49	64.5	15	19.7	12	15.8	1.51	
Alcohol									
No bebedor	54 (61.4%)	33	61.1	13	24.1	8	14.8	1.54	.645
De riesgo	22(25.0%)	17	77.3	2	9.1	3	13.6	1.36	
Consumo alto	12 (13.6%)	7	58.3	4	33.3	1	8.3	1.50	
Dieta									
Dieta óptima	67 (76.1%)	44	77.2	14	20.9	9	13.4	1.48	.551
Mejorar dieta	19 (21.6%)	11	19.3	5	26.3	3	15.8	1.58	
Muy baja	2 (2.3%)	2	3.5	0	.0	0	.0	1.00	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Tabla 44. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años CBTA 148

Características	Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75								P
	Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)			Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	
	N	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	88	21	23.9	41	46.6	6	20	-	-
Sexo									
Hombres	64 (72.7%)	15	23.4	29	45.3	20	31.3	2.08	.659
Mujeres	24 (27.3%)	6	25.0	12	50.0	6	25.0	2.00	
Grupos de edad									
15-16	48 (54.5%)	12	25.0	19	39.6	17	35.4	2.10	.510
17-18	40 (45.5%)	9	22.5	22	55.0	9	22.5	2.00	
Zona									
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbana	88 (100.0%)	21	23.9	41	46.6	26	29.5	2.06	
Clase social									
Clase I -II	7 (8.0%)	2	28.6	4	57.1	1	14.3	1.86	.809
Clase III-IV	18 (20.5%)	2	11.1	11	61.1	5	27.8	2.17	
Clase V-VII	52 (59.1%)	13	25.0	23	44.2	16	30.8	2.06	
No contestó	11 (12.5%)	4	36.4	3	27.3	4	36.4	2.00	
Tipo de familia									
Normofuncional	64 (72.7%)	15	23.4	31	75.6	18	28.1	2.05	.455
Disfunción leve	20 (22.7%)	6	30.0	8	19.5	6	30.0	2.00	
Disfunción grave	4 (4.5%)	0	.0	2	4.9	2	50.0	2.50	
Apoyo social									
Escaso apoyo	9 (10.2%)	4	44.4	4	44.4	1	11.1	1.67	.092
Apoyo social	79 (89.8%)	17	21.5	37	46.8	25	31.6	2.10	
IMC Cole									
Normopeso	57 (64.8%)	14	24.6	24	42.1	19	33.3	2.09	.280
Sobrepeso	19 (21.6%)	3	15.8	10	52.6	6	31.6	2.16	
Obesidad	12 (13.6%)	4	33.3	7	58.3	1	8.3	1.75	
Tabaco									
Fumador	12 (13.6%)	2	16.7	8	66.7	2	16.7	2.00	.774
No Fumador	76 (86.4%)	19	25.0	33	43.4	24	31.6	2.07	
Consumo de alcohol									
No bebedor	54 (61.4%)	14	25.9	30	55.6	10	18.5	1.93	.098
Consumo de riesgo	22 (19.6%)	6	27.3	5	22.7	11	50.0	2.23	
Consumo alto	12 (13.6%)	1	8.3	6	50.0	5	41.7	2.33	
Calidad de la dieta									
Dieta óptima	67 (76.1%)	16	23.9	30	44.8	21	31.3	2.07	.556
Mejorar dieta	19 (21.6%)	5	26.3	10	52.6	4	21.1	1.95	
Muy baja calidad	2 (2.3%)	0	.0	1	50.0	1	50.0	2.50	

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se estudio efectúo utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados señalan que el 79.5% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 19.3% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, sólo un 1.1% se muestran insatisfechos (Ver Tabla 45).

Respecto al sexo y edad, la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la funcionalidad familiar marcó una diferencia entre grupos. No obstante en la variable de IMC se observan diferencias estadísticas significativas $p < .05$ en función de la satisfacción con la imagen. Los estudiantes con normopeso se sienten más satisfechos ($X = 1.05$) con su imagen que los que tiene sobrepeso ($X = 1.58$) y obesidad ($X = 1.42$). Sin embargo, porcentualmente los que están insatisfechos con su imagen están ubicados en sobrepeso (5.3%).

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que percentilan ≤ 25 y ≥ 75 consumo Mets-min-semana que los de consumo intermedio. Esto explica que los que se sienten menos satisfechos con su imagen son los que se encuentran en consumo medio.

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 807.6% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 19.4%. Sin embargo de los porcentuados en muy baja calidad de dieta, el 100% de los casos están satisfechos con su imagen.

Tabla 45. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años CBTA 148

Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard											
Características	Satisfecho			Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción		X	P
	N	n	%	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	88	70	79.5	17	19.3	1	1.1	0	.0	-	-
Sexo											
Hombre											
Mujer	64 (72.7%)	52	81.3	11	17.2	1	100	-	-	1.20	.659
	24 (27.3%)	18	75.0	6	25.0	0	.0	-	-	1.25	
Grupos de edad											
15-16	48 (54.5%)	40	83.3	8	16.7	0	.0	-	-	1.17	.253
17-18	40 (45.5%)	30	75.0	9	22.5	1	2.5	-	-	1.28	
Zona											
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbana	88 (100.0%)	70	79.5	17	19.3	1	1.1	-	-	1.22	
Clase social											
Clase I -II	7 (8.0%)	5	71.4	2	28.6	0	.0	-	-	1.29	.758
Clase III-IV	18 (20.5%)	13	72.2	5	27.8	0	.0	-	-	1.28	
Clase V-VII	52 (59.1%)	43	82.7	9	17.3	0	.0	-	-	1.17	
No contestó	11 (12.5%)	9	81.8	1	9.1	1	9.1	-	-	1.27	
Tipo de familia											
Normofuncional	64 (72.7%)	50	78.1	13	20.3	1	1.6	-	-	1.23	.751
Dis. Leve	20 (22.7%)	17	85.0	3	15.0	0	.0	-	-	1.15	
Dis. Grave	4 (4.5%)	3	75.0	1	25.0	0	.0	-	-	1.25	
Apoyo social											
Escaso apoyo	9 (10.2%)	9	100	0	.0	0	.0	-	-	1.00	.121
Mucho apoyo	79 (89.8%)	61	77.2	17	21.5	1	1.3	-	-	1.24	
IMC Cole											
Normopeso	57 (64.8%)	54	94.7	3	5.3	0	.0	-	-	1.05	.000
Sobrepeso	19 (21.6%)	9	47.4	9	47.4	1	5.3	-	-	1.58	
Obesidad	12 (13.6%)	7	58.3	5	41.7	0	.0	-	-	1.42	
Actividad Física											
Percentil <= 25	21 (23.9%)	17	81.0	4	19.0	0	.0	-	-	1.19	.564
Percentil >25 a < 75	41 (46.6%)	31	75.6	9	22.0	1	2.4	-	-	1.27	
Percentil >= 75	26(29.5%)	22	84.6	4	15.4	0	.0	-	-	1.15	
Calidad de la dieta											
Dieta óptima	67 (76.1%)	54	80.6	13	19.4	0	.0	-	-	1.19	.450
Mejorar dieta	19 (21.6%)	14	73.7	4	21.1	1	5.3	-	-	1.32	
Muy baja	2 (2.3%)	2	100	0	.0	0	.0	-	-	1.00	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial. X= Media.

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 5 señalan que el 31.8% de los jóvenes colimenses que asisten al CBTA 148 tienen buena salud mental y el 68.2% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 26.6% de los hombres y el 45.8% de las mujeres tienen buena salud mental. El 29.2% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 35.0% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

De los jóvenes que presentan obesidad, el 75% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 85.7% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental.

El 85.7 % de los jóvenes de clase I-II tienen mala salud mental, al igual que los que tienen escaso apoyo social de confianza (66.7%) –Ver Tabla 46-.

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 59.1% de los participantes tienen buena salud y el 25% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos no encontrando niveles de significancia en ninguna característica.

No se encontraron diferencias en los que viven en la zona rural y urbana, ni entre los grupos de edad; sin embargo el 60.4% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (57.5%). En lo relacionado a la clase social, los de clase I-II se perciben en muy buena salud (42.9%, $X=4.43$) a diferencia de la media de los que no contestaron 4.27 (36.4%). Tampoco existieron diferencias significativas en las variables de actividad física, tabaco y alcohol (ver Tabla 47).

Tabla 46. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CBTA 148

Características	Salud Mental GHQ-12.				
	Buena			Mala	
	N	n	%	n	%
Total de participantes	88	28	31.8	60	68.2
Sexo					
Hombres	64 (72.7%)	17	26.6	47	73.4
Mujeres	24 (27.3%)	11	45.8	13	54.2
Grupos de edad					
15-16	48 (54.5%)	14	29.2	34	70.8
17-18	40 (45.5%)	14	35.0	26	65.0
Zona					
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-
Urbana	88 (100.0%)	28	31.8	60	68.2
Clase social					
Clase I -II	7 (8.0%)	1	14.3	6	85.7
Clase III-IV	18 (20.5%)	4	22.2	14	77.8
Clase V-VII	52 (59.1%)	20	38.5	32	61.5
No contestó	11 (12.5%)	3	27.3	8	72.7
Tipo de familia					
Normofuncional	64 (72.7%)	1	25.0	3	75.0
Disfunción leve	20 (22.7%)	8	40.0	12	60.0
Disfunción grave	4 (4.5%)	19	29.7	45	70.3
Calidad de vida					
Baja calidad	9 (10.2%)	2	22.2	7	77.8
Buena calidad	79 (89.8%)	26	32.9	53	67.1
Apoyo social					
Escaso apoyo	9 (10.2%)	3	33.3	6	66.7
Apoyo social	79 (89.8%)	25	31.6	54	68.4
IMC Cole					
Normopeso	57 (64.8%)	18	31.6	39	68.4
Sobrepeso	19 (21.6%)	7	36.8	12	63.2
Obesidad	12 (13.6%)	3	25.0	9	75.0
Actividad Física					
Percentil <= 25	21 (23.9%)	3	14.3	18	85.7
Percentil >25 a < 75	41 (46.6%)	16	39.0	25	61.0
Percentil >= 75	26(29.5%)	9	34.6	17	65.4

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra.

Tabla 47. Análisis descriptivo de la salud percibida en preuniversitarios de 15-18 años del CBTA 148

		Percepción de la Salud											
Características		Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena			
	N	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X	P
Total de participantes	88	1	1.1	-	-	13	14.8	52	59.1	22	25.0	-	-
Sexo													.427
Hombres	64 (72.7%)	1	1.6	-	-	10	15.6	38	59.4	15	23.4	4.03	
Mujeres	24 (27.3%)	0	.0	-	-	3	12.5	14	58.3	7	29.2	4.17	
Grupos de edad													.057
15-16	48 (54.5%)	1	2.1	-	-	9	18.8	29	60.4	9	18.8	3.94	
17-18	40 (45.5%)	0	.0	-	-	4	10.0	23	57.5	13	32.5	4.23	
Zona													-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	88 (100.0%)	1	1.1	-	-	13	14.8	52	59.1	22	25.0	4.07	
Clase social													.321
Clase I -II	7 (8.0%)	0	.0	-	-	0	.0	4	57.1	3	42.9	4.43	
Clase III-IV	18 (20.5%)	1	5.6	-	-	2	11.1	11	61.1	4	22.2	3.94	
Clase V-VII	52 (59.1%)	0	.0	-	-	10	19.2	31	59.6	11	21.2	4.02	
No contestó	11 (12.5%)	0	.0	-	-	1	9.1	6	54.5	4	36.4	4.27	
Tipo de familia													.142
Normofuncional	64 (72.7%)	0	.0	-	-	8	12.5	38	59.4	18	28.1	4.00	
Disfunción leve	20 (22.7%)	1	5.0	-	-	4	20.0	12	60.0	3	15.0	3.80	
Disfunción grave	4 (4.5%)	0	.0	-	-	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4.16	
Actividad Física													.923
Percentil <= 25	21 (23.9%)	0	.0	-	-	2	9.5	16	76.2	3	14.3	4.05	
Percentil >25 a < 75	41 (46.6%)	0	.0	-	-	10	24.4	19	46.3	12	29.3	4.05	
Percentil >= 75	26(29.5%)	1	3.8	-	-	1	3.8	17	65.4	7	26.9	4.12	
Apoyo social													.196
Escaso apoyo	9 (10.2%)	0	.0	-	-	3	33.3	5	55.6	1	11.1	3.78	
Apoyo social	79 (89.8%)	1	1.3	-	-	10	12.7	47	59.5	21	26.6	4.10	
IMC Cole													.516
Normopeso	57 (64.8%)	0	.0	-	-	9	15.8	36	63.2	12	21.1	4.05	
Sobrepeso	19 (21.6%)	1	5.3	-	-	1	5.3	9	47.4	8	42.1	4.21	
Obesidad	12 (13.6%)	0	.0	-	-	3	25.0	7	58.3	2	16.7	3.92	
Tabaco													.218
Fumador	12 (13.6%)	0	.0	-	-	5	41.7	4	33.3	3	25.0	3.83	
No Fumador	76 (86.4%)	1	1.3	-	-	8	10.5	48	63.2	19	25.0	4.11	
Alcohol													.685
No bebedor	54 (61.4%)	0	.0	-	-	8	14.8	32	59.3	14	25.9	4.11	
De riesgo	22 (19.6%)	0	.0	-	-	2	9.1	17	77.3	3	13.6	4.05	
Alto	12 (13.6%)	1	8.3	-	-	3	25.0	3	25.0	5	41.7	3.92	
Dieta													.170
Dieta óptima	67 (76.1%)	1	1.5	-	-	10	14.9	40	59.7	16	23.9	4.04	
Mejorar dieta	19 (21.6%)	0	.0	-	-	3	15.8	12	63.2	4	21.1	4.05	
Muy baja	2 (2.3%)	0	.0	-	-	0	.0	0	.0	2	100	5.00	

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 50 indican que el 20.5% están satisfechos con su vida y ligeramente satisfechos 26.1%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida).

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase social, sin embargo, los participantes que no contestaron este ítem muestran insatisfacción con la vida en un 18.2%.

En el IMC, los que están en normopeso son los que se sienten insatisfechos con la vida (40.4%). De igual forma, ocurre con la actividad física, los que se ubican en el percentil ≤ 25 son los más insatisfechos con la vida (42.9%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero sí observamos que los que tienen ligera satisfacción con imagen tienen insatisfacción con la vida (41.2%).

La calidad de la vida y la percepción de salud también mostraron homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias (Ver Tabla 48).

También se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad, zona y clase social), en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 8 se observa que el 68.8% de los hombres, el 54.2% de las mujeres, el 66.7% de los jóvenes entre 15-16 años, un 71.2% de los de clase social V-VII, y el 64.8% de los que viven en zona urbana se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 45.3% de los hombres, 50% de las mujeres, 55.5% de los jóvenes entre 17-18 años, 61.1% de los de clase social III-IV, y 46.6% de los que viven en zona urbana se encuentran en el percentil >25 a <75 .

La calidad de vida es percibida como buena por el 89.8% de la población en general, viviendo todos en zona urbana. Diferenciado por variables, observamos que el 90.6% de los hombres y 87.5% de las mujeres, 92.5% de los jóvenes entre 17-18 años, y 100% de los que viven en clases sociales I-II y III-IV perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, los valores varían mucho, siendo el 21.9% de los hombres, 25% de los jóvenes entre 17-18 años y 42.9% de los de clase social I-II quienes están satisfechos con la vida, y 41.7% de las mujeres, 57.1% de los de clasesocial I-II y 43.8% de los jóvenes entre 15-16 años, quienes están insatisfechos con la vida.

Asimismo, el 59.4% de los hombres, 58.3% de las mujeres, 60.4% de los jóvenes entre 15-16 años, 61.1% de los de clase social III-IV y en general 59.1% de los de zona urbana, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 73.4% de los hombres, 54.2% de las mujeres, 70.8% de los jóvenes entre 15-16 años, 85.7% de los de clase social I-II, 77.8% de los de clase social III-IV y 68.2% de los que viven en zona urbana.

En función familiar, podemos notar que el 72.7% de los hombres, 16.6% de las mujeres, 77.5% de los jóvenes entre 17-18 años, 85.7% de los de clase social I-II y 72.7% de los que viven en zona urbana, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social, 89.8% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 92.2% de los hombres, 83.3% de las mujeres, 92.5% de los jóvenes entre 17-18 años y 100% de los de clase social I-II refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, 81.3% de los hombres, 83.3% de los jóvenes entre 15-16 años y 82.7% de los de clase social V-VII, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 76.1% de la población pertenecientes a zona urbana. El 85.7% de los de clase social I-II refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 78.1% de los hombres, y el 77.1% de los jóvenes entre 15-16 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 83.0% de la población en general son no fumadores, y el 61.4% de la población son no bebedores (Ver Tabla 49).

Tabla 48. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CBTA 148

		Satisfacción con la vida - SWLS-C											
Características		Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho		X	P
N		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes		88		18	20.5	23	26.1	13	14.8	3	3.4	31	35.2
Sexo													.427
Hombres	64 (72.7%)	14	21.9	17	26.6	10	15.6	2	3.1	21	32.8	2.98	
Mujeres	24 (27.3%)	4	16.7	6	25.0	3	12.5	1	4.2	10	41.7	3.29	
Grupos de edad													.057
15-16	48 (54.5%)	8	16.7	12	25.0	7	14.6	0	.0	21	43.8	3.29	
17-18	40 (45.5%)	10	25.0	11	27.5	6	15.0	3	7.5	10	25.0	2.80	
Zona													-
Rural	0 (.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Urbana	88 (100%)	18	20.5	23	26.1	13	14.8	3	3.4	31	35.2	3.07	
Clase social													.321
Clase I -II	7 (8.0%)	3	42.9	0	.0	0	.0	0	.0	4	57.1	3.29	
Clase III-IV	18 (20.5%)	2	11.1	7	38.9	4	22.2	0	.0	5	27.8	2.94	
Clase V-VII	52 (59.1%)	10	19.2	13	25.0	6	11.5	3	5.8	20	38.5	3.19	
No contestó	11(12.5%)	3	27.3	3	27.3	3	27.3	0	.0	2	18.2	2.55	
Tipo de familia													.142
Normofuncional	64 (72.7%)	16	25.0	19	29.7	9	14.1	1	1.6	19	29.7	2.81	
Dis. Leve	20 (22.7%)	2	10.0	4	20.0	2	10.0	2	10.0	10	50.0	3.70	
Dis. Grave	4 (4.5%)	0	.0	0	.0	2	50.0	0	.0	2	50.0	4.00	
Apoyo Social													.196
Escaso apoyo	9 (10.2%)	2	22.2	3	33.3	1	11.1	1	11.1	2	22.2	2.78	
Mucho apoyo	79 (89.8%)	16	20.3	20	25.3	12	15.2	2	2.5	29	36.7	3.10	
IMC Cole													.516
Normopeso	57 (64.8%)	11	19.3	11	19.3	9	15.8	3	5.3	23	40.4	3.28	
Sobrepeso	19 (21.6%)	4	21.1	6	31.6	4	21.1	0	.0	5	26.3	2.79	
Obesidad	12 (13.6%)	3	25.0	6	50.0	0	.0	0	.0	3	25.0	2.50	
Actividad Física													.923
Percentil <= 25	21 (23.9%)	7	33.3	4	19.0	0	.0	1	4.8	9	42.9	3.05	
Percentil >25 a < 75	41 (46.6%)	9	22.0	14	34.1	6	14.6	0	.0	12	29.3	2.80	
Percentil >= 75	26(29.5%)	2	7.7	5	19.2	7	26.9	2	7.7	10	38.5	3.50	
Salud Mental													.502
Mala salud	60 (68.2%)	14	23.3	13	21.7	8	13.3	2	3.3	23	38.3	3.12	
Buena Salud	28 (31.8%)	4	14.3	10	35.7	5	17.9	1	3.6	8	28.6	2.96	
Insatisfacción de la Imagen													.393
Satisfecha	70 (79.5)	14	20.0	18	25.7	11	15.7	3	4.3	24	34.3	3.07	
Ligeramente	17 (19.3)	3	17.6	5	29.4	2	11.8	0	.0	7	41.2	3.18	
Moderadamente	1 (1.1)	1	100	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	1.00	
Insatisfecha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calidad de Vida													.072
Baja calidad	9 (10.2%)	1	11.1	2	22.2	1	11.1	0	.0	5	55.6	3.67	
Buena calidad	79 (89.8%)	17	21.5	21	26.6	12	15.2	3	3.8	26	32.9	3.00	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Tabla 49. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico de preuniversitarios del CBTA 148

Características	%	Sexo		Edad		Clase social			Zona	
	100	H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	Urbana	Rural
IMC										
Normopeso	64.8	68.8	54.2	66.7	62.5	42.9	55.6	71.2	64.8	-
Sobrepeso	21.6	17.2	33.3	20.8	22.5	57.1	27.8	11.5	21.6	-
Obesidad	13.6	14.1	12.5	12.5	15.0	.0	16.7	17.3	13.6	-
Actividad Física										
Percentil <= 25	23.9	23.4	25.0	25.0	22.5	28.6	11.1	25.0	23.9	-
Percentil >25 a < 75	46.6	45.3	50.0	39.6	55.0	57.1	61.1	44.2	46.6	-
Percentil >= 75	29.5	31.3	25.0	35.4	22.5	14.3	27.8	30.8	29.5	-
Calidad de vida										
Baja calidad	10.2	9.4	12.5	12.5	7.5	.0	.0	11.5	10.2	-
Buena calidad	89.8	90.6	87.5	87.5	92.5	100	100	88.5	89.8	-
Satisfacción con la vida										
Satisfecho	20.5	21.9	16.7	16.7	25.0	42.9	11.1	19.2	20.5	-
Ligeramente satisfecho	26.1	26.6	25.0	25.0	27.5	.0	38.9	25.0	26.1	-
Neutral	14.8	15.6	12.5	14.6	15.0	.0	22.2	11.5	14.8	-
Ligeramente insatisfecho	3.4	3.1	4.2	.0	7.5	.0	.0	5.8	3.4	-
Insatisfecho	35.2	32.8	41.7	43.8	25.0	57.1	27.8	38.5	35.2	-
Percepción de la salud										
Muy Mala	1.1	1.6	.0	2.1	.0	.0	5.6	.0	1.1	-
Mala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Regular	14.8	15.6	12.5	18.8	10.0	.0	11.1	19.2	14.8	-
Buena	59.1	59.4	58.3	60.4	57.5	57.1	61.1	59.6	59.1	-
Muy Buena	25.0	23.4	29.2	18.8	32.5	42.9	22.2	21.2	25.0	-
Salud mental										
Mala salud	68.2	73.4	54.2	70.8	65.0	85.7	77.8	61.5	68.2	-
Buena Salud	31.8	26.6	45.8	29.2	35.0	14.3	22.2	38.5	31.8	-
Disfunción familiar										
Normofuncional	72.7	76.6	62.5	68.8	77.5	85.7	72.2	71.2	72.7	-
Dis. Leve	22.7	20.3	29.2	25.0	20.0	.0	27.8	26.9	22.7	-
Dis. Grave	4.5	3.1	8.3	6.3	2.5	14.3	.0	1.9	4.5	-
Apoyo social										
Escaso apoyo	10.2	7.8	16.7	12.5	7.5	.0	11.1	5.8	10.2	-
Mucho apoyo	89.8	92.2	83.3	87.5	92.5	100	88.9	94.2	89.8	-
Satisfacción de la imagen										
Satisfecho	79.5	81.3	75.0	83.3	75.0	71.4	72.2	82.7	79.5	-
Ligeramente insatisfecho	19.3	17.2	25.0	16.7	22.5	28.6	27.8	17.3	19.3	-
Moderadamente insatisfecho	1.1	1.6	.0	.0	2.5	.0	.0	.0	1.1	-
Severamente insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	76.1	78.1	70.8	77.1	75.0	85.7	72.2	78.8	76.1	-
Mejorar la dieta	21.6	18.8	29.2	18.8	25.0	.0	27.8	19.2	21.6	-
Baja calidad	2.3	3.1	.0	4.2	.0	14.3	.0	1.9	2.3	-
Tabaco										
Exfumador	3.4	3.1	4.2	4.2	2.5	.0	.0	3.8	3.4	-
Fumador	13.6	15.6	8.3	12.5	15.0	14.3	11.1	13.5	13.6	-
No fumador	83.0	81.3	87.5	83.3	82.5	85.7	88.9	82.7	83.0	-
Alcohol										
No bebedor	61.4	54.7	79.2	64.6	57.5	57.1	66.7	59.6	61.4	-
Consumo de riesgo	25.0	28.1	16.7	22.9	27.5	28.6	22.2	28.8	25.0	-
Consumo alto	13.6	17.2	4.2	12.5	15.0	14.3	11.1	11.5	13.6	-

A.1.5 Descripción de la Población CBTIS 19

La población muestra de la escuela de nivel medio superior CBTIS 19 está integrada por 391 participantes de los cuales 204 son mujeres y 187 hombres. De los 391 participantes, 323 viven en la zona urbana mientras en la zona rural 68.

Los resultados de la tabla 1 indican que la población tiene un peso promedio de 64.81 ± 16.65 Kg y una talla promedio de $1.63 \pm .08$ m.

El IMC promedio de la población es de 24.08 ± 5.61 , la mujeres tienen un IMC promedio de 24.24 ± 5.82 , mientras el de los hombres es de 23.91 ± 5.38

El ICC promedio que arroja la tabla 52 para la población es de $.85 \pm .06$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal, con tendencia hacia el tipo androide, el ICC de la mujeres es de $.84 \pm .05$, y el de los hombres $.86 \pm .06$; los que viven en zona urbana tienen un ICC de $.85 \pm .06$ y el de los que viven en la zona rural es de $.86 \pm .07$

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 126.29 ± 11.12 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 75.90 ± 9.85 mmHg y la frecuencia cardíaca es de 74.34 ± 11.05 latidos por minuto.

Tabla 50. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del CBTIS 19

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	T AD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	187	68.19 ± 17.17	1.68 $\pm .06$	77.50 ± 12.84	89.37 ± 10.05	122.26 ± 13.25	69.83 ± 10.55	75.26 ± 11.38	23.91 ± 5.38	.86 $\pm .06$
Femenino	204	61.72 ± 15.58	1.59 $\pm .07$	75.63 ± 12.31	89.38 ± 12.75	113.26 ± 10.92	70.30 ± 8.62	85.96 ± 24.64	24.24 ± 5.82	.84 $\pm .05$
Urbana	323	64.21 ± 15.95	1.63 $\pm .08$	75.98 ± 11.92	89.19 ± 11.80	117.04 ± 12.65	69.85 ± 9.36	81.18 ± 21.19	23.87 ± 5.44	.85 $\pm .06$
Rural	68	67.66 ± 19.54	1.63 $\pm .07$	79.11 ± 15.20	90.30 ± 10.17	120.10 ± 13.76	71.15 ± 10.60	79.20 ± 14.24	25.09 ± 6.30	.86 $\pm .07$
Total	391	64.81 ± 16.65	1.63 $\pm .08$	76.52 ± 12.58	89.38 ± 11.53	117.57 ± 12.88	70.08 ± 9.58	80.84 ± 20.16	24.08 ± 5.61	.85 $\pm .06$

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 53 indican que el 64.7% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 20.2% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 15.1% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física). Hay diferencias significativas en la clasificación del IMC en función de la edad ($p<.05$).

Los resultados indican que los estudiantes de 15-16 años tienen mayor prevalencia de obesidad con respecto a los de 17-18 años $p<.05$; con una media de $X=1.58$ y $X=1.41$.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 65.2% de los casos tienen normopeso y un estado familiar normofuncional, el resto, se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentilo la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (50.6%) y vigorosa (33.8%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (73.1%), sin embargo, el 24.6% se encuentran en mejora (28.5%) y baja calidad de dieta (2.3%).

En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar, en el caso del tabaco que el 85.4% no fuma; en contraparte, el 50.4% no consume alcohol, solamente un 6.9% tiene consumos altos; es importante hacer notar que un 42.7% de los adolescentes que lo consumen están en riesgo de avanzar a la fase de alto.

Tabla 51. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19

IMC según Cole, 2000.									
Características	Normopeso < 25			Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29		X	P
	N	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	391	253	64.7	79	20.2	59	15.1	-	-
Sexo									
Varones	187 (47.8%)	128	68.4	30	16.0	29	15.5	1.47	.398
Mujeres	204 (52.2%)	125	61.3	49	24.0	30	14.7	1.53	
Grupos de edad									
15-16	218 (55.8%)	131	60.1	48	22.0	39	17.9	1.58	.027
17-18	173 (44.2%)	122	70.5	31	17.9	20	11.6	1.41	
Zona									
Rural	68 (17.4%)	43	63.2	17	25.0	8	11.8	1.49	.821
Urbana	323 (82.6%)	210	65.0	62	19.2	51	15.8	1.51	
Clase social									
Clase I -II	43 (11.0%)	25	58.1	9	20.9	9	20.9	1.63	.213
Clase III-IV	61 (15.6%)	32	52.5	19	31.1	10	16.4	1.64	
Clase V-VII	224 (57.3%)	152	67.9	40	17.9	32	14.3	1.46	
No contestó	63(16.1%)	44	69.8	11	17.5	8	12.7	1.43	
Tipo de familia									
Normofuncional	279 (71.4%)	182	65.2	57	20.4	40	14.3	1.49	.512
Disfunción Leve	77 (19.7%)	47	61.0	15	19.5	15	19.5	1.58	
Disfunción grave	35 (9.0%)	24	68.6	7	20.0	4	11.4	1.43	
Actividad Física									
Percentil <= 25	61 (15.6%)	45	73.8	4	6.6	12	19.7	1.46	.630
Percentil >25 a < 75	198 (50.6%)	127	64.1	46	23.2	25	12.6	1.48	
Percentil >= 75	132 (33.8%)	81	61.4	29	22.0	22	16.7	1.55	
Tabaco									
Fumador	57 (14.6%)	33	57.9	16	28.1	8	14.0	1.56	.528
No Fumador	334 (85.4%)	220	65.9	63	18.9	51	15.3	1.49	
Alcohol									
No bebedor	197 (50.4%)	124	62.9	38	19.3	35	17.8	1.55	.234
De riesgo	167 (42.7%)	108	64.7	37	22.2	22	13.2	1.49	
Consumo alto	27 (6.9%)	21	77.8	4	14.8	2	7.4	1.30	
Dieta									
Dieta óptima	286 (73.1%)	186	65.0	53	18.5	47	16.4	1.51	.857
Mejorar dieta	96 (24.6%)	62	64.6	23	24.0	11	11.5	1.47	
Muy baja	9 (2.3%)	5	55.6	3	33.3	1	11.1	1.56	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 50.6% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes. En la tabla 54 se puede observar diferencias significativas en la funcionalidad familiar y en el apoyo social $p<.05$.

En cuanto a la funcionalidad familiar, las familias con disfunción grave ($X=1.85$) son más activas que las normofuncionales ($X=2.02$) y las con disfunción leve ($X=2.00$) $p<.05$, porcentúan consumos de METS en los valores de 62.9% para el percentil 25-75 y 24.7% percentil ≥ 75 , a diferencia de las normofuncionales 48.7% y 34.8%, y las con disfunción leve 51.9% y 33.8%, respectivamente. En lo relativo al apoyo social, hay diferencia entre los adolescentes con percentil 25-75 (50.6%) y percentil ≥ 75 (88.6%) de actividad física que tienen apoyo social $p<.05$. Tienen más apoyo social los que hacen más Actividad Física.

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, zona y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos altos de alcohol (6.9%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (59.3%). Lo mismo ocurre con los fumadores de tabaco (14.6%), los porcentajes más elevados están relacionados con una actividad física importante (50.9%) –Ver Tabla 52-..

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se estudio efectúo utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 55 señalan que el 68.0% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 29.2% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, sólo un 2.8% se muestran insatisfechos.

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la función familiar marcó una diferencia entre grupos.

Las variables de IMC y Actividad Física no observan diferencias estadísticas significativas en función de la satisfacción con la imagen. Sin embargo porcentualmente los que están ligeramente insatisfechos con su imagen están ubicados en normopeso (2.8%).

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 68.9% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 28.0%. Sin embargo, en muy baja calidad de dieta el 66.7% de los casos están satisfechos con su imagen (Ver Tabla 53).

Tabla 52. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19

				Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75						
Características		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)		Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	P	
N		N	%	n	%	n	%			
Total de participantes		391	61	15.6	198	50.6	132	33.8	-	-
Sexo										.723
Hombres		187 (47.8%)	32	17.1	91	48.7	64	34.2	1.99	
Mujeres		204 (52.2%)	29	14.2	107	52.5	68	33.3	2.01	
Grupos de edad										.449
15-16		218 (55.8%)	40	18.3	108	49.5	70	32.1	1.99	
17-18		173 (44.2%)	21	12.1	90	52.0	62	35.8	2.02	
Zona										.074
Rural		68 (17.4%)	8	11.8	33	48.5	27	39.7	2.10	
Urbana		323 (82.6%)	53	16.4	165	51.1	105	32.5	1.99	
Clase social										.059
Clase I -II		43 (11.0%)	7	16.3	15	34.9	21	48.8	2.17	
Clase III-IV		61 (15.6%)	14	23.0	34	55.7	13	21.3	1.97	
Clase V-VII		224 (57.3%)	31	13.8	115	51.3	78	34.8	1.99	
No contestó		63 (16.1%)	9	14.3	34	54.0	20	31.7	1.96	
Tipo de familia										.024
Normofuncional		279 (71.4%)	46	16.5	136	48.7	97	34.8	2.02	
Disfunción Leve		77 (19.7%)	11	14.3	40	51.9	26	33.8	2.00	
Disfunción grave		35 (9.0%)	4	11.4	22	62.9	9	24.7	1.85	
Apoyo social										.007
Escaso apoyo		53 (13.6%)	11	20.8	27	50.9	15	11.4	1.88	
Apoyo social		338 (86.4%)	50	14.8	171	50.6	117	88.6	2.02	
IMC Cole										.788
Normopeso		253 (64.7%)	45	17.8	127	50.2	81	32.0	1.99	
Sobrepeso		79 (20.2%)	4	5.1	46	58.2	29	36.7	2.02	
Obesidad		59 (15.1%)	12	20.3	25	42.4	22	37.3	2.02	
Tabaco										.905
Fumador		57 (14.6%)	10	17.5	29	50.9	18	31.6	1.99	
No Fumador		334 (85.4%)	51	15.3	169	50.6	114	34.1	2.00	
Consumo de alcohol										.059
No bebedor		197 (50.4%)	29	14.7	99	50.3	69	35.0	1.96	
Consumo de riesgo		167 (42.7%)	27	16.2	83	49.7	57	34.1	2.04	
Consumo Alto		27 (6.9%)	5	18.5	16	59.3	6	22.2	2.14	
Calidad de la dieta										.247
Dieta óptima		286 (73.1%)	45	15.7	142	49.7	99	75.0	2.02	
Mejorar dieta		96 (24.6%)	15	15.6	51	53.1	30	22.7	1.95	
Muy baja calidad		9 (2.3%)	1	11.1	5	55.6	3	2.3	1.90	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Tabla 53. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19

				Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard									
Características		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción		X	P		
N		N	%	n	%	n	%	n	%				
Total de participantes		391	266	68.0	114	29.2	7	1.8	4	1.0	-	-	
Sexo												.854	
Hombre	187 (47.8%)	126	67.4	56	29.9	3	1.6	2	1.1	1.36			
Mujer	204 (52.2%)	140	68.6	58	28.4	4	2.0	2	1.0	1.35			
Grupos de edad												.032	
15-16	218 (55.8%)	157	72.0	58	26.6	1	.5	2	.9	1.30			
17-18	173 (44.2%)	109	63.0	56	32.4	6	3.5	2	1.2	1.43			
Zona												.936	
Rural	68 (17.4%)	45	66.2	22	32.4	1	1.5	0	.0	1.35			
Urbana	323 (82.6%)	221	68.4	92	28.5	6	1.9	4	1.2	1.36			
Clase social												.706	
Clase I -II	43 (11.0%)	28	65.1	14	32.6	1	2.3	0	.0	1.37			
Clase III-IV	61 (15.6%)	47	77.0	12	19.7	1	1.6	1	1.6	1.28			
Clase V-VII	224 (57.3%)	149	66.5	70	31.3	2	.9	3	1.3	1.37			
No contestó	63 (16.1%)	42	66.7	18	28.6	3	4.8	0	.0	1.38			
Tipo de familia												.658	
Normofuncional	279 (71.4%)	186	66.7	84	30.1	7	2.5	2	.7	1.37			
Dis. Leve	77 (19.7%)	55	71.4	20	26.0	0	.0	2	2.6	1.34			
Dis. Grave	35 (9.0%)	25	71.4	10	28.6	0	.0	0	.0	1.29			
Apoyo aocial												.602	
Escaso apoyo	53 (13.6%)	35	66.0	16	30.2	1	1.9	1	1.9	1.40			
Mucho apoyo	338 (86.4%)	231	68.3	98	29.0	6	1.8	3	.9	1.35			
IMC Cole												.062	
Normopeso	253 (64.7%)	159	62.8	86	34.0	7	2.8	1	.4	1.41			
Sobrepeso	79 (20.2%)	58	73.4	20	25.3	0	.0	1	1.3	1.29			
Obesidad	59 (15.1%)	49	83.1	8	13.6	0	.0	2	3.4	1.24			
Actividad Física												.470	
Percentil <= 25	61 (15.6%)	45	73.8	15	24.6	1	1.6	0	.0	1.28			
Percentil >25 a < 75	198 (50.6%)	136	68.7	55	27.8	4	2.0	3	1.5	1.36			
Percentil >= 75	132 (33.8%)	85	64.4	44	33.3	2	1.5	1	.8	1.39			
Calidad de la dieta												.579	
Dieta óptima	286 (73.1%)	197	68.9	80	28.0	6	2.1	3	1.0	1.35			
Mejorar dieta	96 (24.6%)	63	65.6	32	33.3	1	1.0	0	.0	1.35			
Muy baja	9 (2.3%)	6	66.7	2	22.2	0	.0	1	.3	1.56			

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial. X= Media.

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 54 señalan que el 56.5% de los jóvenes colimenses que asisten al CBTIS 19 tienen buena salud mental, y el 43.5% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 59.9% de los hombres y el 53.4% de las mujeres tienen buena salud mental. El 55.5% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 57.8% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

Entre los jóvenes que presentan obesidad, el 47.5% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 41% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental.

El 39.5% de los jóvenes de clase I-II tienen mala salud mental, al igual que los que tienen escaso apoyo social de confianza (41.5%).

Tabla 54. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19

Características	Salud mental GHQ-12				
	Sí			No	
	N	n	%	N	%
Total de participantes	391	221	56.5	170	43.5
Sexo					
Varones	187 (47.8%)	112	59.9	75	40.1
Mujeres	204 (52.2%)	109	53.4	95	46.6
Grupos de edad					
15-16	218 (55.8%)	121	55.5	97	44.5
17-18	173 (44.2%)	100	57.8	73	42.2
Zona					
Rural	68 (17.4%)	162	50.2	161	49.8
Urbana	323 (82.6%)	59	56.8	9	13.2
Clase social					
Clase I -II	43 (11.0%)	26	60.5	17	39.5
Clase III-IV	61 (15.6%)	31	50.8	30	49.2
Clase V-VII	224 (57.3%)	135	60.3	89	39.7
No contestó	63 (16.1%)	29	46.0	34	54.0
Tipo de familia					
Normofuncional	279 (71.4%)	156	55.9	123	44.1
Disfunción leve	77 (19.7%)	44	57.1	33	42.9
Disfunción grave	35 (9.0%)	21	60.0	14	40.0
Calidad de vida					
Buena calidad	349 (89.3%)	18	42.9	24	57.1
Baja calidad	42 (10.7%)	203	58.2	146	41.8
Apoyo social					
Escaso apoyo	53 (13.6%)	31	58.5	22	41.5
Apoyo social	338 (86.4%)	190	56.2	148	43.8
IMC Cole					
Normopeso	253 (64.7%)	141	55.7	112	44.3
Sobrepeso	79 (20.2%)	49	62.0	30	38.0
Obesidad	59 (15.1%)	31	52.5	28	47.5
Actividad Física					
Percentil ≤ 25	61 (15.6%)	36	59.0	25	41.0
Percentil >25 a < 75	198 (50.6%)	109	55.1	89	44.9
Percentil ≥ 75	132 (33.8%)	76	57.6	56	42.4

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 53.2% de los participantes tienen buena salud y el 29.7% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos existiendo niveles de significancia en salud familiar, calidad de la dieta y soporte social $p < .05$.

En cuanto a la funcionalidad familiar, las normofuncionales (4.22) tienen mejor salud percibida que los demás tipos de familia $p < .05$. De igual forma, los jóvenes con más apoyo social y una mejor calidad de dieta se perciben más saludables $p < .05$ (ver Tabla 55).

No se encontraron diferencias entre los que viven en la zona rural y urbana, ni entre los grupos de edad, sin embargo el 54.1% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (52.0%). En lo relacionado a la clase social, los de clase I-II se perciben en muy buena salud (46.5%, $X=4.35$) a diferencia de la media de los que no contestaron 4.05 (50.8%). Tampoco existieron diferencias significativas en las variables de actividad física, tabaco y alcohol (Ver 55).

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 56 indican que el 34.5% están satisfechos con su vida y ligeramente satisfechos 40.9%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). Es preciso señalar que ningún joven preuniversitario se siente insatisfecho con la vida.

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase social.

En el IMC, los que están en obesidad son los que se sienten ligeramente insatisfechos con la vida (10.2%). De igual forma, ocurre con la actividad física, los de práctica vigorosa son los más ligeramente insatisfechos con la vida (6.8%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero si observamos, que los que tienen ligera satisfacción con imagen tienen una pobre satisfacción con la vida (7.0%).

La calidad de la vida y la percepción de salud también mostraron homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias.

Tabla 55. Análisis descriptivo de la salud percibida de preuniversitarios del CBTIS 19

Características	Percepción de la Salud										X	P
		Muy Mala	Mala	Regular	Buena	Muy Buena						
	N	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%	
Total de participantes	391	1	.3	2	.5	64	16.4	208	53.2	116	29.7	-
Sexo												.716
Varones	187 (47.8%)	1	.5	2	1.1	33	17.6	92	49.2	59	31.6	4.10
Mujeres	204 (52.2%)	0	.0	0	.0	31	15.2	116	56.9	57	27.9	4.13
Grupos de edad												.143
15-16	218 (55.8%)	1	.5	1	.5	39	17.9	118	54.1	59	27.1	4.07
17-18	173 (44.2%)	0	.0	1	.6	25	14.5	90	52.0	57	32.9	4.17
Zona												.591
Rural	68 (17.4%)	0	.0	0	.0	11	16.2	41	60.3	16	23.5	4.07
Urbana	323 (82.6%)	1	.3	2	.6	53	16.4	167	51.7	100	31.0	4.12
Clase social												.121
Clase I -II	43 (11.0%)	0	.0	0	.0	5	11.6	18	41.9	20	46.5	4.35
Clase III-IV	61 (15.6%)	0	.0	0	.0	9	14.8	35	57.4	17	27.9	4.13
Clase V-VII	224 (57.3%)	0	.0	2	.9	38	17.0	123	54.9	61	27.2	4.08
No contestó	63 (16.1%)	1	1.6	0	.0	12	19.0	32	50.8	18	28.6	4.05
Tipo de familia												.000
Normofuncional	279 (71.4%)	0	.0	1	.3	37	13.3	140	50.2	101	36.2	4.22
Disfunción Leve	77 (19.7%)	0	.0	0	.0	16	20.8	51	66.2	10	13.0	3.92
Disfunción grave	35 (9.0%)	1	2.9	1	.3	11	31.4	17	48.6	5	14.3	3.69
Actividad Física												.632
Percentil <= 25	318 (25.1%)	0	.0	1	1.6	10	16.4	27	44.3	23	37.7	4.18
Percentil >25 a < 75	632 (49.9%)	1	.5	1	.5	33	16.7	108	54.5	55	27.8	4.09
Percentil >= 75	317 (25%)	0	.0	0	.0	21	15.9	73	55.3	38	28.8	4.13
Soporte social												.006
Escaso apoyo	53 (13.6%)	1	1.9	0	.0	13	24.5	30	56.6	9	17.0	3.87
Apoyo social	338 (86.4%)	0	.0	2	.6	51	15.1	178	52.7	107	31.7	4.15
IMC Cole												.572
Normopeso	253 (64.7%)	0	.0	2	.8	38	15.0	135	53.4	78	30.8	4.14
Sobrepeso	79 (20.2%)	1	1.3	0	.0	13	16.5	43	54.4	22	27.8	4.08
Obesidad	59 (15.1%)	0	.0	0	.0	13	22.0	30	50.8	16	27.1	4.05
Tabaco												.468
Fumador	57 (14.6%)	1	1.8	1	1.8	8	14.0	31	54.4	16	28.1	4.05
No fumador	334 (85.4%)	0	.0	1	.3	56	16.8	177	53.0	100	29.9	4.13
Alcohol												.823
No bebedor	197 (50.4%)	0	.0	2	1.0	33	16.8	100	50.8	62	31.5	4.13
De riesgo	167 (42.7%)	1	.6	0	.0	27	16.2	90	53.9	49	29.3	4.11
Alto	27 (6.9%)	0	.0	0	.0	4	14.8	18	66.7	5	18.5	4.04
Dieta												.006
Dieta óptima	286 (73.1%)	1	.3	1	.3	41	14.3	145	50.7	98	34.3	4.18
Mejorar dieta	96 (24.6%)	0	.0	1	1.0	22	22.9	57	59.4	16	16.7	3.92
Muy baja	9 (2.3%)	0	.0	0	.0	1	11.1	6	66.7	2	22.2	4.11

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. X = media. P= nivel de significancia diferencial.

Tabla 56. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 19

Satisfacción con la vida - SWLS-C														
Características	Satisfecho			Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho				
	N	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X	P	
Total de participantes	391	135	34.5	160	40.9	74	18.9	22	5.6	-	-	-	-	
Sexo													.739	
Hombres	187 (47.8%)	65	34.8	79	42.2	32	17.1	11	5.9	-	-	1.94		
Mujeres	204 (52.2%)	70	34.3	81	39.7	42	20.6	11	5.4	-	-	1.97		
Grupos de edad													.323	
15-16	218(55.8%)	73	33.5	88	10.4	42	19.3	15	6.9	-	-	2.00		
17-18	173 (44.2%)	62	35.8	72	41.6	32	18.5	7	4.0	-	-	1.91		
Zona													.642	
Rural	68 (17.4%)	26	38.2	26	38.2	12	17.6	4	5.9	-	-	1.91		
Urbana	323 (82.6%)	109	33.7	134	41.5	62	19.2	18	5.6	-	-	1.97		
Clase social													.184	
Clase I -II	43 (11.0%)	12	27.9	17	39.5	10	23.3	4	9.3	-	-	2.14		
Clase III-IV	61 (15.6%)	18	29.5	26	42.6	15	24.6	2	3.3	-	-	2.02		
Clase V-VII	224 (57.3%)	78	34.8	92	41.1	40	17.9	14	6.3	-	-	1.96		
No contestó	63 (16.1%)	27	42.9	25	39.7	9	14.3	2	3.2	-	-	1.78		
Tipo de familia													.587	
Normofuncional	279 (71.4%)	98	35.1	115	41.2	54	19.4	12	4.3	-	-	1.93		
Dis. Leve	77 (19.7%)	24	31.2	32	41.6	15	19.5	6	7.8	-	-	2.04		
Dis. Grave	35 (9.0%)	13	37.1	13	37.1	5	14.3	4	11.4	-	-	2.00		
Apoyo social													.697	
Escaso apoyo	53 (13.6%)	18	34.0	22	41.5	8	15.1	5	9.4	-	-	2.00		
Mucho apoyo	338 (86.4%)	117	34.6	138	40.8	66	19.5	17	5.0	-	-	1.95		
IMC Cole													.292	
Normopeso	253 (64.7%)	90	35.6	104	41.1	48	19.0	11	4.3	-	-	1.92		
Sobrepeso	79 (20.2%)	27	34.2	34	43.0	13	16.5	5	6.3	-	-	1.95		
Obesidad	59 (15.1%)	18	30.5	22	37.3	13	22.0	6	10.2	-	-	2.12		
Actividad Física													.376	
Percentil <= 25	318 (25.1%)	24	39.3	22	36.1	14	23.0	1	1.6	-	-	1.87		
Percentil >25 a < 75	632 (49.9%)	73	36.9	78	39.4	35	17.7	12	6.1	-	-	1.93		
Percentil >= 75	317 (25%)	38	28.8	60	45.5	25	18.9	9	6.8	-	-	2.04		
Salud mental													.943	
Mala salud	170 (43.5%)	55	32.4	73	42.9	37	21.8	5	2.9	-	-	1.95		
Buena salud	221 (56.5%)	80	36.2	87	39.4	37	16.7	17	7.7	-	-	1.96		
Insatisfacción de la Imagen													.653	
Satisfecha	226 (68.0%)	90	33.8	109	41.0	53	19.9	14	5.3	-	-	1.97		
Ligeramente	114 (29.2%)	39	34.2	48	42.1	19	16.7	8	7.0	-	-	1.96		
Moderadamente	7 (1.8%)	4	57.1	2	28.6	1	14.3	0	.0	-	-	1.57		
Insatisfecha	4 (1.0%)	2	50.0	1	25.0	1	25.0	0	.0	-	-	1.75		
Calidad de vida													.143	
Buena calidad	349 (89.3%)	122	35.0	145	41.5	65	18.6	17	4.9	-	-	1.93		
Baja calidad	42 (10.7%)	13	31.0	15	35.7	9	21.4	5	11.9	-	-	2.14		

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 57 se observa que el 68.4% de los hombres, el 61.3% de las mujeres, el 60.1% de los jóvenes entre 15-16 años, un 67.9% de los de clase social V-VII, y el 65% de los que viven en zona urbana se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 48.7% de los hombres, 52.5% de las mujeres, 52% de los jóvenes entre 17-18 años, 55.7% de los de clase social III-IV y 51.1% de los que viven en zona urbana se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 89.3% de la población en general. Diferenciado por variables, observamos que el 88.8% de los hombres y 89.7% de las mujeres, 90.8% de los jóvenes entre 17-18 años, y 90.7% de los que viven en clases sociales I-II perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, los valores varían mucho, siendo el 34.8% de los hombres, 35.8% de los jóvenes entre 17-18 años y 27.9% de los de clase social I-II quienes están satisfechos con la vida. Siendo el valor de insatisfecho con la vida, descartado completamente por toda la población.

Asimismo, el 49.2% de los hombres, 56.9% de las mujeres, 54.1% de los jóvenes entre 15-16 años, 57.4% de los de clase social III-IV y en general 53.2% de los de zona urbana, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 40.1% de los hombres, 46.6% de las mujeres, 44.5% de los jóvenes entre 15-16 años, 39.5% de los de clase social I-II, 49.2% de los de clase social III-IV, y 49.8% de los que viven en zona urbana.

En función familiar, podemos notar que el 72.7% de los hombres, 70.1% de las mujeres, 69.9% de los jóvenes entre 17-18 años, 79.1% de los de clase social I-II y 71.5% de los que viven en zona urbana, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social, 86.4% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 88.2% de los hombres, 84.8% de las mujeres, 87.9% de los jóvenes entre 17-18 años y 79.1% de los de clase social I-II refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, 67.4% de los hombres, 72.0% de los jóvenes entre 15-16 años y 66.5% de los de clase social V-VII, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 74.3% de la población pertenecientes a zona urbana. El 81.4% de los de clase social I-II refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 74.9% de los hombres, y el 74.3% de los jóvenes entre 15-16 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 75.2% de la población en general son no fumadores, y el 50.4% de la población son no bebedores (Ver Tabla 57).

Tabla 57. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico de preuniversitarios del CBTIS 19

Características	%	Sexo		Edad		Clase social			Zona	
	100	H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	Urbana	Rural
IMC										
Normopeso	64.7	68.4	61.3	60.1	70.5	58.1	52.5	67.9	65.0	63.2
Sobrepeso	20.2	16.0	24.0	22.07	17.9	20.9	31.1	17.9	19.2	25.0
Obesidad	15.1	15.5	14.7	17.9	11.6	20.9	16.4	14.3	15.8	11.8
Actividad Física										
Percentil <= 25	15.6	17.1	14.2	18.3	12.1	16.3	23.0	13.8	16.4	11.8
Percentil >25 a < 75	50.6	48.7	52.5	49.5	52.0	34.9	55.7	51.3	51.1	48.5
Percentil >= 75	33.8	34.2	33.3	32.1	35.8	48.8	21.3	34.8	32.5	39.7
Calidad de vida										
Baja calidad	10.7	11.2	10.3	11.9	9.2	9.3	11.5	10.3	11.5	7.4
Buena calidad	89.3	88.8	89.7	88.1	90.8	90.7	88.5	89.7	88.5	92.6
Satisfacción con la vida										
Satisfecho	34.5	34.8	34.3	33.5	35.8	27.9	29.5	34.8	33.7	38.2
Ligeramente satisfecho	40.9	42.2	39.7	40.4	41.6	39.5	42.6	41.1	41.5	38.2
Neutral	18.9	17.1	20.6	19.3	18.5	23.3	24.6	17.9	19.2	17.6
Ligeramente insatisfecho	5.6	5.9	5.4	6.9	4.0	9.3	3.3	6.3	5.6	5.9
Insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percepción de la salud										
Muy mala	.3	.5	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.3	.0
Mala	.5	1.1	.0	.5	.6	.0	.0	.9	.6	.0
Regular	16.4	17.6	15.2	17.9	14.5	11.6	14.8	17.0	16.4	16.2
Buena	53.2	49.2	56.9	54.1	52.0	41.9	57.4	54.9	51.7	60.3
Muy buena	29.7	31.6	27.9	27.1	32.9	46.5	27.9	27.2	31.0	23.5
Salud mental										
Mala salud	43.5	40.1	46.6	44.5	42.2	39.5	49.2	39.7	49.8	13.2
Buena salud	56.5	59.9	53.4	55.5	57.8	60.5	50.8	60.3	50.2	86.8
Disfunción familiar										
Normofuncional	71.4	72.7	70.1	72.5	69.9	79.1	57.4	74.1	71.5	70.6
Dis. Leve	19.7	18.7	20.6	19.3	20.2	9.3	29.5	17.9	18.9	23.5
Dis. Grave	9.0	8.6	9.3	8.3	9.8	11.6	13.1	8.0	9.6	5.9
Apoyo social										
Escaso apoyo	13.6	11.8	15.2	14.7	12.1	20.9	16.4	11.2	13.9	11.8
Mucho apoyo	86.4	88.2	84.8	85.3	87.9	79.1	83.6	88.8	86.1	88.2
Satisfacción de la imagen										
Satisfecho	68.0	67.4	68.6	72.0	63.0	65.1	77.0	66.5	68.4	66.2
Ligeramente insatisfecho	29.2	29.9	28.4	26.6	32.4	32.6	19.7	31.3	28.5	32.4
Moderadamente insatisfecho	1.8	1.6	2.0	.5	3.5	2.3	1.6	.9	1.9	1.5
Severamente insatisfecho	1.0	1.1	1.0	.9	1.2	.0	1.6	1.3	1.2	.0
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	73.1	74.9	71.6	74.3	71.7	81.4	72.1	72.3	74.3	67.6
Mejorar la dieta	24.6	21.9	27.0	23.9	25.4	14.0	26.2	25.9	22.9	32.4
Baja calidad	2.3	3.2	1.5	1.8	2.9	4.7	1.6	1.8	2.8	.0
Tabaco										
Exfumador	10.2	10.7	9.8	9.6	11.0	9.3	9.8	8.9	11.1	5.9
Fumador	14.6	11.2	17.6	11.5	18.5	18.6	11.5	14.3	15.5	10.3
No fumador	75.2	78.1	72.5	78.9	70.5	72.1	78.7	76.8	73.4	83.8
Alcohol										
No bebedor	50.4	48.7	52.0	55.5	43.9	37.2	57.4	50.4	51.4	45.6
Consumo de riesgo	42.7	44.4	41.2	38.5	48.0	58.1	31.1	44.2	41.2	50.0
Consumo alto	6.9	7.0	6.9	6.0	8.1	4.7	11.5	5.4	7.4	4.4

A.1.6 Análisis de la Población CBTIS 157

La población muestra de la escuela de nivel medio superior CBTIS 157 está integrada por 350 participantes de los cuales 134 son mujeres y 216 hombres. De los 350 participantes, 278 viven en la zona urbana mientras en la zona rural 72.

Los resultados de la tabla 60 indican que la población tiene un peso promedio de 63.73 ± 15.63 Kg y una talla promedio de $1.65 \pm .08$ m.

El IMC promedio de la población es de 23.33 ± 5.08 , las mujeres tienen un IMC promedio de 23.36 ± 5.31 , mientras el de los hombres es de 23.31 ± 4.94 .

El ICC promedio para la población es de $.83 \pm .05$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal, con tendencia hacia el tipo androide en el caso de las mujeres y ginecoide en el caso de los hombres, el ICC de las mujeres es de $.82 \pm .04$, y el de los hombres $.84 \pm .06$; los que viven en zona urbana tienen un ICC de $.83 \pm .05$, y el de los que viven en la zona rural es de $.83 \pm .07$.

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 115.40 ± 12.78 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 65.61 ± 8.24 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 81.99 ± 28.35 latidos por minuto.

Tabla 58. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del CBTIS 157

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	T AD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	216	67.11 ± 15.40	1.69 $\pm .06$	77.57 ± 11.63	91.52 ± 9.28	119.20 ± 12.44	64.79 ± 7.86	78.26 ± 13.13	23.31 ± 4.94	.84 $\pm .06$
Femenino	134	58.28 ± 14.48	1.57 $\pm .07$	73.79 ± 12.04	89.53 ± 10.37	109.27 ± 10.81	66.94 ± 8.70	87.99 ± 42.08	23.36 ± 5.31	.82 $\pm .04$
Urbana	278	63.51 ± 15.36	1.65 $\pm .08$	75.92 ± 11.82	90.44 ± 9.74	116.00 ± 12.38	65.82 ± 8.49	82.69 ± 31.18	23.12 ± 5.05	.83 $\pm .05$
Rural	72	64.56 ± 16.73	1.63 $\pm .11$	76.91 ± 12.32	92.00 ± 9.75	113.08 ± 14.08	64.82 ± 7.23	79.28 ± 12.17	24.12 ± 5.17	.83 $\pm .07$
Total	350	63.73 ± 15.63	1.65 $\pm .08$	76.12 ± 11.91	90.76 ± 9.75	115.40 ± 12.78	65.61 ± 8.24	81.99 ± 28.35	23.33 ± 5.08	.83 $\pm .05$

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 59 indican que el 61.1% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 21.7% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 17.1% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

Los resultados indican que los estudiantes de 15-16 años tienen mayor prevalencia de obesidad con respecto a los de 17-18 años $p < .05$; con una media de $X = 1.55$ y $X = 1.46$.

En referencia a la clase social, no se encontró diferencia significativa, es relevante que del total de los participantes el 14.9% no atendió al ítem, de estos, 59.6% están en normopeso y el 40.4% por arriba del normopeso.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 59.8% de los casos tienen normopeso y un estado familiar normofuncional, el resto se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentilo la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (48.9%) y vigorosa (19.1%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (66.6%), sin embargo, el 31.1% se encuentran en mejora y baja calidad de dieta (2.3%).

En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar, en el caso del tabaco que el 92.0% no fuma; en contraparte, el 62.0% no consume alcohol, solamente un 2.0% tiene consumos altos; es importante hacer notar que un 36.0% de los adolescentes que lo consumen están en riesgo de avanzar a la fase de alto (Tabla 59).

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 48.9% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes.

No se encontraron diferencias entre el género, los grupos de edad, zona, funcionalidad familiar y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos altos de alcohol (2.0%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (28.6%). Lo mismo ocurre con los fumadores de tabaco (8.0%), los porcentajes más elevados están relacionados con una actividad física importante (42.9%).

}

Tabla 59. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157

		IMC según Cole, 2000.							
Características		Normopeso < 25		Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29		X	P
	N	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	350	214	61.1	76	21.7	60	17.1	-	-
Sexo									
Varones	216 (61.7%)	135	62.5	43	19.9	38	17.6	1.55	.780
Mujeres	134 (38.3%)	79	59.0	33	24.6	22	16.4	1.57	
Grupos de edad									
15-16	210 (60.0%)	126	60.0	46	21.9	38	18.1	1.58	.533
17-18	140 (40.0%)	88	62.9	30	21.4	22	15.7	1.53	
Zona									
Rural	72 (20.6%)	46	63.9	16	22.2	50	18.0	1.50	.458
Urbana	278 (79.4%)	1368	60.4	60	21.6	10	13.9	1.58	
Clase social									
Clase I -II	28 (8.0%)	19	67.9	4	14.3	5	17.9	1.50	.703
Clase III-IV	56 (16.0%)	34	60.7	13	23.2	9	16.1	1.55	
Clase V-VII	214 (61.1%)	130	60.7	52	24.3	32	15.0	1.54	
No contestó	52 (14.9%)	31	59.6	7	13.5	14	26.9	1.67	
Tipo de familia									
Normofuncional	219 (62.6%)	131	59.8	47	21.5	41	18.7	1.59	.419
Disfunción leve	72 (20.6%)	42	58.3	19	26.4	11	15.3	1.57	
Disfunción grave	59 (16.9%)	41	69.5	10	16.9	8	13.6	1.44	
Actividad Física									
Percentil <= 25	112 (32.0%)	68	60.7	29	25.9	15	13.4	1.53	.698
Percentil >25 a < 75	171 (48.9%)	106	62.0	35	20.5	30	17.5	1.56	
Percentil >= 75	67 (19.1%)	40	59.7	12	17.9	15	22.4	1.63	
Tabaco									
Fumador	28 (8.0%)	15	53.6	7	25.0	6	21.4	1.68	.396
No Fumador	322 (92.0%)	199	61.8	69	21.4	54	16.8	1.55	
Alcohol									
No bebedor	217 (62.0%)	133	61.3	45	20.7	39	18.0	1.57	.149
De riesgo	126 (36.0%)	74	58.7	31	24.6	21	16.7	1.58	
Consumo alto	7 (2.0%)	7	100.0	0	.0	0	.0	1.00	
Dieta									
Dieta óptima	233 (66.6%)	152	65.2	44	18.9	37	61.7	1.51	.134
Mejorar dieta	109 (31.1%)	58	53.2	31	28.4	20	33.3	1.65	
Muy baja	8 (2.3%)	4	50.0	1	12.5	3	5.0	1.88	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Tabla 60. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157

Características	Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75								
	Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)			Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	P
	N	n	%	n	%	n	%		
Total de participantes	350	112	32.0	171	48.9	67	19.1	-	-
Sexo									.332
Hombres	216 (61.7%)	73	33.8	104	48.1	39	18.1	1.84	
Mujeres	134 (38.3%)	39	29.1	67	50.0	28	20.9	1.92	
Grupos de edad									.536
15-16	210 (60.0%)	70	33.3	93	44.3	47	22.4	1.89	
17-18	140 (40.0%)	42	30.0	78	55.7	20	14.3	1.84	
Zona									.425
Rural	72 (20.6%)	21	29.2	35	48.6	16	22.2	1.93	
Urbana	278 (79.4%)	91	32.7	136	48.9	51	18.3	1.86	
Clase social									.533
Clase I -II	28 (8.0%)	6	21.4	16	57.1	6	21.4	2.00	
Clase III-IV	56 (16.0%)	17	30.4	27	48.2	12	21.4	1.91	
Clase V-VII	214 (61.1%)	67	31.3	108	50.5	39	18.2	1.87	
No contestó	52 (14.9%)	22	42.3	20	38.5	10	19.2	1.77	
Tipo de familia									.066
Normofuncional	219 (62.6%)	61	27.9	118	53.9	40	18.3	1.90	
Disfunción Leve	72 (20.6%)	20	27.8	37	51.4	15	20.8	1.93	
Disfunción grave	59 (16.9%)	31	52.5	16	27.1	12	20.3	1.68	
Apoyo social									.685
Escaso apoyo	69 (19.7%)	29	42.0	22	31.9	18	26.0	1.84	
Apoyo social	281 (80.3%)	83	29.5	149	53.0	49	17.4	1.88	
IMC Cole									.184
Normopeso	214 (61.1%)	68	31.8	106	49.5	40	18.7	1.87	
Sobrepeso	76 (21.7%)	29	38.1	35	46.1	12	15.8	1.78	
Obesidad	60 (17.1%)	15	25.0	30	50.0	15	25.0	2.00	
Tabaco									.503
Fumador	28 (8.0%)	11	39.3	12	42.9	5	17.9	1.79	
No fumador	322 (92.0%)	101	31.4	159	49.4	62	19.3	1.88	
Consumo de alcohol									.714
No bebedor	217 (62.0%)	73	33.6	104	47.9	40	18.4	1.85	
Consumo de riesgo	126 (36.0%)	36	28.6	65	51.6	25	19.8	1.91	
Consumo alto	7 (2.0%)	3	42.9	2	28.6	2	28.6	1.86	
Calidad de la dieta									1.00
Dieta óptima	233 (66.6%)	74	31.8	115	49.4	44	18.9	1.87	
Mejorar dieta	109 (31.1%)	36	33.0	51	46.8	22	20.2	1.87	
Muy baja calidad	8 (2.3%)	2	25.0	5	62.5	1	12.5	1.88	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se efectuó utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 61 señalan que el 68.9% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 29.1% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, sólo un 2.0% se muestran insatisfechos.

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la funcionalidad familiar marcó una diferencia entre grupos.

No obstante en la variable de IMC se observan diferencias estadísticas significativas $p < .05$ en función de la satisfacción con la imagen. Los estudiantes con obesidad se sienten más satisfechos ($X = 1.12$) con su imagen que los que tiene sobrepeso ($X = 1.39$) y normopeso ($X = 1.38$). Sin embargo porcentualmente los que están insatisfechos con su imagen están ubicados en normopeso (2.8%) y sobrepeso (1.3%).

En el análisis de contingencia, la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 70.8% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 27.0%. Sin embargo de los porcentuados en muy baja calidad de dieta el 2.2% de los casos están insatisfechos con su imagen (Ver Tabla 63).

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 64 señalan que el 53.4% de los jóvenes colimenses que asisten al CBTIS 157 tienen buena salud mental y el 46.6% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 50.0% de los hombres y el 59.0% de las mujeres tienen buena salud mental. El 50.5% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 57.9% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

De los jóvenes que presentan obesidad, el 55% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 40.2% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental.

El 42.9% de los jóvenes de clase I-II tienen mala salud mental, al igual que los que tienen escaso apoyo social de confianza (50.7%).

Tabla 61. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157

Características			Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard								X	P
			Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción			
			N	n	%	n	%	n	%	n		
Total de participantes	350	241	68.9	102	29.1	5	1.4	2	.6	-	-	
Hombres	216 (61.7%)	152	70.4	58	26.9	4	1.9	2	.9	1.33	.866	
Mujeres	134 (38.3%)	89	66.4	44	32.8	1	.7	0	.0	1.34		
Grupos de edad												
15-16	210 (60.0%)	141	67.1	64	30.5	3	1.4	2	1.0	1.36	.290	
17-18	140 (40.0%)	100	71.4	38	27.1	2	1.4	0	.0	1.30		
Zona												
Rural	72 (20.6%)	49	68.1	21	29.2	1	1.4	1	1.4	1.36	.671	
Urbana	278 (79.4%)	192	69.1	81	29.1	4	1.4	1	.4	1.33		
Clase social												
Clase I -II	28 (8.0%)	21	75.0	6	21.4	0	.0	1	3.6	1.32	.919	
Clase III-IV	56 (16.0%)	40	71.4	15	26.8	0	.0	1	1.8	1.32		
Clase V-VII	214 (61.1%)	146	68.2	65	30.4	3	1.4	0	.0	1.33		
No contestó	52 (14.9%)	34	65.4	16	30.8	2	3.8	0	.0	1.38		
Tipo de familia												
Normofuncional	219 (62.6%)	154	70.3	59	26.9	4	1.8	2	.9	1.33	.893	
Dis. Leve	72 (20.6%)	49	68.1	23	31.9	0	.0	0	.0	1.32		
Dis. Grave	59 (16.9%)	38	64.4	20	33.9	1	1.7	0	.0	1.37		
Apoyo social												
Escaso apoyo	69 (19.7%)	47	68.1	21	30.4	1	1.4	0	.0	1.33	.948	
Mucho apoyo	281 (80.3%)	194	69.0	81	28.8	4	1.4	2	.7	1.34		
IMC Cole												
Normopeso	214 (61.1%)	141	65.9	67	31.3	4	1.9	2	.9	1.38	.002	
Sobrepeso	76 (21.7%)	47	61.8	28	36.8	1	1.3	0	.0	1.39		
Obesidad	60 (17.1%)	53	88.3	7	11.7	0	.0	0	.0	1.12		
Actividad Física												
Percentil <= 25	112 (32.0%)	75	67.0	35	31.3	2	1.8	0	.0	1.35	.662	
Percentil >25 a < 75	171 (48.9%)	116	67.8	52	30.4	1	.6	2	1.2	1.35		
Percentil >= 75	67 (19.1%)	50	74.6	15	22.4	2	3.0	0	.0	1.28		
Calidad de la dieta												
Dieta óptima	233 (66.6%)	165	70.8	63	27.0	3	1.3	2	.9	1.32	.615	
Mejorar dieta	109 (31.1%)	70	64.2	37	33.9	2	1.8	0	.0	1.38		
Muy baja	8 (2.3%)	6	75.0	2	25.0	0	.0	0	.0	1.25		

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial. X= Media.

Tabla 62. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157

Características	Salud Mental GHQ-12.				
	Sí			No	
	N	n	%	N	%
Total de participantes	350	187	53.4	163	46.6
Sexo					
Varones	216 (61.7%)	108	50.0	108	50.0
Mujeres	134 (38.3%)	79	59.0	55	41.0
Grupos de edad					
15-16	210 (60.0%)	106	50.5	104	49.5
17-18	140 (40.0%)	81	57.9	59	42.1
Zona					
Rural	72 (20.6%)	47	65.3	25	34.7
Urbana	278 (79.4%)	140	50.4	138	49.6
Clase social					
Clase I -II	28 (8.0%)	16	57.1	12	42.9
Clase III-IV	56 (16.0%)	28	50.0	28	50.0
Clase V-VII	214 (61.1%)	123	57.5	91	42.5
No contestó	52 (14.9%)	20	38.5	32	61.5
Tipo de familia					
Normofuncional	219 (62.6%)	119	54.3	100	45.7
Disfunción Leve	72 (20.6%)	37	51.4	35	48.6
Disfunción grave	59 (16.9%)	31	52.5	28	47.5
Calidad de vida					
Baja calidad	80 (22.9%)	44	55.0	36	45.0
Buena calidad	270 (77.1%)	143	53.0	127	47.0
Apoyo social					
Escaso apoyo	69 (19.7%)	34	49.3	35	50.7
Apoyo social	281 (80.3%)	153	54.4	128	45.6
IMC Cole					
Normopeso	214 (61.1%)	116	54.2	98	45.8
Sobrepeso	76 (21.7%)	44	57.9	32	42.1
Obesidad	60 (17.1%)	27	45.0	33	55.0
Actividad Física					
Percentil <= 25	112 (32.0%)	67	59.8	45	40.2
Percentil >25 a < 75	171 (48.9%)	80	46.8	91	53.2
Percentil >= 75	67 (19.1%)	40	59.7	27	40.3

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 49.7% de los participantes tienen buena salud y el 16.9% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos existiendo niveles de significancia en salud familiar, calidad de la dieta, consumo de alcohol y soporte social $p < .05$.

En cuanto al soporte social, los jóvenes que tienen más apoyo social (3.84) tienen mejor salud percibida que los que reciben escaso apoyo (3.65) $p < .05$. De igual forma, los jóvenes con mejor salud familiar se perciben más saludables $p < .05$ (ver Tabla 63).

En cuanto al consumo de alcohol y la calidad de dieta, existen diferencias significativas. Los adolescentes con un alto consumo de alcohol y calidad óptima de dieta se perciben con mayor salud $p < .05$.

En lo relacionado a la clase social, los de clase I-II se perciben en muy buena salud (21.4%, 3.71) más que las otras clases sociales $p < .05$.

No se encontraron diferencias en los que viven en la zona rural y urbana, ni entre los grupos de edad, sin embargo el 50.0% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (49.3%). Tampoco existieron diferencias significativas en las variables de actividad física, tabaco (Ver Tabla 69).

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 64 indican que el 36.9% están satisfechos con su vida y ligeramente satisfechos 37.4%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). En la Tabla 66 se puede observar que hay diferencias significativas en la clasificación de satisfacción con la vida en función del sexo ($p < .05$).

En lo relativo al sexo, existió diferencia entre los grupos. Las mujeres se sienten más satisfechas con la vida (1.83) que los hombres (2.04).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero si observamos, que los que tienen moderada satisfacción con imagen tienen una pobre satisfacción con la vida (60%).

La calidad de la vida y la percepción de salud también mostraron homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias.

Tabla 63. Análisis descriptivo de la salud percibida en alumnos del CBTIS 157

Características	Percepción de la Salud												
	Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena		X	P	
	N	n	%	n	%	n	%	n	%	n			%
Total de participantes	350	3	.9	5	1.4	109	31.1	174	49.7	59	16.9	-	-
Sexo	216 (61.7%)												.709
Hombres	134 (38.3%)	1	.5	4	1.9	65	30.1	110	50.9	36	16.7	3.81	
Mujeres		2	1.5	1	.7	44	32.8	64	47.8	23	17.2	3.78	
Grupos de edad													.626
15-16	210 (60.0%)	1	.5	5	2.4	62	29.5	105	50.0	37	17.6	3.82	
17-18	140 (40.0%)	2	1.4	0	.0	47	33.6	69	49.3	22	15.7	3.78	
Zona													.703
Rural	72 (20.6%)	0	.0	1	1.4	25	34.7	31	43.1	15	20.8	3.83	
Urbana	278 (79.4%)	3	1.1	4	1.4	84	30.2	143	51.4	44	15.8	3.79	
Clase social													.037
Clase I -II	28 (8.0%)	1	3.6	2	7.1	7	25.0	12	42.9	6	21.4	3.71	
Clase III-IV	56 (16.0%)	2	3.6	1	1.8	12	21.4	30	53.6	11	19.6	3.84	
Clase V-VII	214 (61.1%)	0	.0	1	.5	66	30.8	107	50.0	40	18.7	3.87	
No contestó	52 (14.9%)	0	.0	1	1.9	24	46.2	25	48.1	2	3.8	3.54	
Tipo de familia													.043
Normofuncional	219 (62.6%)	1	.5	3	1.4	64	29.2	104	47.5	47	21.5	3.88	
Disfunción Leve	72 (20.6%)	2	2.8	1	1.4	22	30.6	40	55.6	7	9.7	3.68	
Disfunción grave	59 (16.9%)	0	.0	1	1.7	23	39.0	30	50.8	5	8.5	3.66	
Actividad Física													.199
Percentil <= 25	112 (32.0%)	1	.9	2	1.8	39	34.8	58	51.8	12	10.7	3.70	
Percentil >25 a < 75	171 (48.9%)	2	1.2	3	1.8	47	27.5	85	49.7	34	19.9	3.85	
Percentil >= 75	67 (19.1%)	0	.0	0	.0	23	34.3	31	46.3	13	19.4	3.85	
Soporte social													.066
Escaso apoyo	69 (19.7%)	3	4.3	1	1.4	22	31.9	34	49.3	9	13.0	3.65	
Apoyo social	281 (80.3%)	0	.0	4	1.4	87	31.0	140	49.8	50	17.8	3.84	
IMC Cole													.427
Normopeso	214 (61.1%)	2	.9	3	1.4	64	29.9	103	48.1	42	19.6	3.84	
Sobrepeso	76 (21.7%)	0	.0	2	2.6	27	35.5	38	50.0	9	11.8	3.71	
Obesidad	60 (17.1%)	1	1.7	0	.0	18	30.0	33	55.0	8	13.3	3.78	
Tabaco													.901
Fumador	28 (8.0%)	0	.0	0	.0	9	32.1	16	57.1	3	10.7	3.79	
No fumador	322 (92.0%)	3	.9	5	1.6	100	31.1	158	49.1	56	17.4	3.80	
Alcohol													.038
No bebedor	217 (62.0%)	2	.9	4	1.8	61	28.1	107	49.3	43	19.8	3.85	
De riesgo	126 (36.0%)	1	.8	1	.8	47	37.3	64	50.8	13	10.3	3.69	
Alto	7 (2.0%)	0	.0	0	.0	1	14.3	3	42.9	3	42.9	4.29	
Dieta													.001
Dieta óptima	233 (66.6%)	1	.4	1	.4	62	26.6	123	52.8	46	19.7	3.91	
Mejorar dieta	109 (31.1%)	2	1.8	4	3.7	43	39.4	47	43.1	13	11.9	3.60	
Muy baja	8 (2.3%)	0	.0	0	.0	4	50.0	4	50.0	0	.0	3.50	

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. X = media. P= nivel de significancia diferencial.

Tabla 64. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del CBTIS 157

Características		Satisfacción con la vida - SWLS-C												
		Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho				
		N	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X	P
Total de participantes	350	129	36.9	131	37.4	69	19.7	18	5.1	3	.9	-	-	.039
Sexo														
Hombres	216 (61.7%)	70	32.4	84	38.9	48	22.2	12	5.6	2	.9	2.04		
Mujeres	134 (38.3%)	59	44.0	47	35.1	21	15.7	6	4.5	1	.7	1.83		
Grupos de edad														.478
15-16	210 (60.0%)	83	39.5	75	35.7	38	18.1	12	5.7	2	1.0	1.93		
17-18	140 (40.0%)	46	32.9	56	40.0	31	22.1	6	4.3	1	.7	2.00		
Zona														.575
Rural	72 (20.6%)	26	36.1	30	41.7	13	18.1	3	4.2	0	.0	1.90		
Urbana	278 (79.4%)	103	37.1	101	36.3	56	20.1	15	5.4	3	1.1	1.97		
Clase social														.564
Clase I -II	28 (8.0%)	10	35.7	12	42.9	3	10.7	3	10.7	0	.0	1.96		
Clase III-IV	56 (16.0%)	17	30.4	20	35.7	16	28.6	2	3.6	1	1.8	2.11		
Clase V-VII	214 (61.1%)	84	39.3	77	36.0	42	19.6	10	4.7	1	.5	1.91		
No contestó	52 (14.9%)	18	34.6	22	42.3	8	15.4	3	5.8	1	1.9	1.98		
Tipo de familia														.544
Normofuncional	219 (62.6%)	80	36.5	83	37.9	40	18.3	15	6.8	1	.5	1.97		
Dis. Leve	72 (20.6%)	30	41.7	26	36.1	13	18.1	2	2.8	1	1.4	1.86		
Dis. Grave	59 (16.9%)	19	32.2	22	37.3	16	27.1	1	1.7	1	1.7	2.03		
Apoyo social														.143
Escaso apoyo	69 (19.7%)	28	40.6	27	39.1	13	18.8	1	1.4	0	.0	1.81		
Mucho apoyo	281 (80.3%)	101	35.9	104	37.0	56	19.9	17	6.0	3	1.1	1.99		
IMC Cole														.577
Normopeso	214 (61.1%)	76	35.5	78	36.4	48	22.4	10	4.7	2	.9	1.99		
Sobrepeso	76 (21.7%)	28	36.8	28	36.8	16	21.1	4	5.3	0	.0	1.95		
Obesidad	60 (17.1%)	25	41.7	25	41.7	5	8.3	4	6.7	1	1.7	1.85		
Actividad Física														.921
Percentil <= 25	112 (32.0%)	42	37.5	39	34.8	24	21.4	5	4.5	2	1.8	1.98		
Percentil >25 a < 75	171 (48.9%)	63	36.8	66	38.6	30	17.5	11	6.4	1	.6	1.95		
Percentil >= 75	67(19.1%)	24	35.8	26	38.8	15	22.4	2	3.0	0	.0	1.93		
Salud Mental														.726
Mala salud	163 (46.6%)	62	38.0	59	36.2	33	20.2	8	4.9	1	.6	1.94		
Buena Salud	187 (53.4%)	67	35.8	72	38.5	36	19.3	10	5.3	2	1.1	1.97		
Insatisfacción de la Imagen														.326
Satisfecha	241 (68.9%)	93	38.6	89	36.9	47	19.5	10	4.1	2	.8	1.92		
Ligeramente	102 (29.1%)	33	32.4	38	37.3	22	21.6	8	7.8	1	1.0	2.08		
Moderadamente	5 (1.4%)	2	40.0	3	60.0	0	.0	0	.0	0	.0	1.60		
Insatisfecha	2 (.6%)	1	50.0	1	50.0	0	.0	0	.0	0	.0	1.50		
Calidad de Vida														.187
Baja calidad	80 (22.9%)	30	37.5	35	43.8	13	16.3	2	2.5	0	.0	1.84		
Buena calidad	270 (77.1%)	99	36.7	96	35.6	56	20.7	16	5.9	3	1.1	1.99		

N= Número total de la muestra. n= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) se analizaron en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 65 se observa que el 62.5% de los hombres, el 59.0% de las mujeres, el 60.0% de los jóvenes entre 15-16 años, un 60.7% de los de clase social V-VII, y el 60.4% de los que viven en zona urbana se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 48.1% de los hombres, 50% de las mujeres, 55.7% de los jóvenes entre 17-18 años, 48.2% de los de clase social III-IV, y 48.9% de los que viven en zona urbana se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 77.1% de la población en general, viviendo todos en zona urbana. Diferenciado por variables, observamos que el 80.6% de los hombres y 71.6% de las mujeres, 77.9% de los jóvenes entre 17-18 años, y 85.7% de los que viven en clases sociales I-II perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, los valores varían mucho, siendo el 44.0% de las mujeres, 39.5% de los jóvenes entre 15-16 años y 35.7% de los de clase social I-II quienes están satisfechos con la vida.

Asimismo, el 50.9% de los hombres, 47.8% de las mujeres, 50.0% de los jóvenes entre 15-16 años, 53.6% de los de clase social III-IV y en general 51.4% de los de zona urbana, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 50.0% de los hombres, 41.0% de las mujeres, 49.5% de los jóvenes entre 15-16 años, 50.0% de los de clase social III-IV, y 49.6% de los que viven en zona urbana.

En función familiar, podemos notar que el 64.8% de los hombres, 59.0% de las mujeres, 18.6% de los jóvenes entre 17-18 años, 64.3% de los de clase social I-II y 60.1% de los que viven en zona urbana, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social, 80.3% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 81.0% de los hombres, 79.1% de las mujeres, 79.3% de los jóvenes entre 17-18 años y 89.3% de los de clase social I-II refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, 70.4% de los hombres, 67.1% de los jóvenes entre 15-16 años y 75.0% de los de clase social I-II, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 68.3% de la población pertenecientes a zona urbana. El 82.1% de los de clase social I-II refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 63.4% de los hombres, y el 67.1% de los jóvenes entre 15-16 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 86.3% de la población en general son no fumadores, y el 62% de la población son no bebedores.

Tabla 65. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico de preuniversitarios del CBTIS 157.

Características	%	Sexo		Edad		Clase social			Zona	
	100	H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	Urbana	Rural
IMC										
Normopeso	61.1	62.5	59.0	60.0	62.9	67.9	60.7	60.7	60.4	63.9
Sobrepeso	21.7	19.9	24.6	21.9	21.4	14.3	23.2	24.3	21.6	22.2
Obesidad	17.1	17.6	16.4	18.1	15.7	17.9	16.1	15.0	18.0	13.9
Actividad Física										
Percentil <= 25	32.0	33.8	29.1	33.3	30.0	21.4	30.4	31.3	32.7	29.2
Percentil >25 a < 75	48.9	48.1	50.0	44.3	55.7	57.1	48.2	50.5	48.9	48.6
Percentil >= 75	19.1	18.1	20.9	22.4	14.3	21.4	21.4	18.2	18.3	22.2
Calidad de vida										
Baja calidad	22.9	19.4	28.4	23.3	22.1	14.3	19.6	26.6	23.4	20.8
Buena calidad	77.1	80.6	71.6	76.7	77.9	85.7	80.4	73.4	76.6	79.2
Satisfacción con la vida										
Satisfecho	36.9	32.4	44.0	39.5	32.9	35.7	30.4	39.3	37.1	36.1
Ligeramente satisfecho	37.4	38.9	35.1	35.7	40.0	42.9	35.7	36.0	36.3	41.7
Neutral	19.7	22.2	15.7	18.1	22.1	10.7	28.6	19.6	20.1	18.1
Ligeramente insatisfecho	5.1	5.6	4.5	5.7	4.3	10.7	3.6	4.7	5.4	4.2
Insatisfecho	.9	.9	.7	1.0	.7	.0	1.8	.5	1.1	.0
Percepción de la salud										
Muy Mala	.9	.5	1.5	.5	1.4	3.6	3.6	.0	1.1	.0
Mala	1.4	1.9	.7	2.4	.0	7.1	1.8	.5	1.4	1.4
Regular	31.1	30.1	32.8	29.5	33.6	25.0	21.4	30.8	30.2	34.7
Buena	49.7	50.9	47.8	50.0	49.3	42.9	53.6	50.0	51.4	43.1
Muy Buena	16.9	16.7	17.2	17.6	15.7	21.4	19.6	18.7	15.8	20.8
Salud mental										
Mala salud	46.6	50.0	41.0	49.5	42.1	42.9	50.0	42.5	49.6	34.7
Buena Salud	53.4	50.0	59.0	50.5	57.9	57.1	50.0	57.5	50.4	65.3
Disfunción familiar										
Normofuncional	62.6	64.8	59.0	15.7	18.6	64.3	60.7	61.2	60.1	72.2
Dis. Leve	20.6	20.4	20.9	21.9	18.6	21.4	23.2	20.1	22.7	12.5
Dis. Grave	16.9	14.8	20.1	62.4	62.9	14.3	16.1	18.7	17.3	15.3
Apoyo social										
Escaso apoyo	19.7	19.0	20.9	19.0	20.7	10.7	19.6	21.0	19.4	20.8
Mucho apoyo	80.3	81.0	79.1	81.0	79.3	89.3	80.4	79.0	80.6	79.2
Satisfacción de la imagen										
Satisfecho	68.9	70.4	66.4	67.1	71.4	75.0	71.4	68.2	69.1	68.1
Ligeramente insatisfecho	29.1	26.9	32.8	30.5	27.1	21.4	26.8	30.4	29.1	29.2
Moderadamente insatisfecho	1.4	1.9	.7	1.4	1.4	.0	.0	1.4	1.4	1.4
Severamente insatisfecho	.6	.9	.0	1.0	.0	3.6	1.8	.0	.4	1.4
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	66.6	63.4	71.6	67.1	65.7	82.1	73.2	62.6	68.3	59.7
Mejorar la dieta	31.1	34.7	25.4	29.5	33.6	17.9	25.0	34.1	29.5	37.5
Baja calidad	2.3	1.9	3.0	3.3	.7	.0	1.8	3.3	2.2	2.8
Tabaco										
Exfumador	5.7	6.0	5.2	6.2	5.0	.0	5.4	7.5	6.5	2.8
Fumador	8.0	8.3	7.5	6.2	10.7	7.1	10.7	7.0	9.4	2.8
No fumador	86.3	85.6	87.3	87.6	84.3	92.9	83.9	85.5	84.2	94.4
Alcohol										
No bebedor	62.0	59.7	65.7	61.0	63.6	71.4	58.9	64.0	57.2	80.6
Consumo de riesgo	36.0	38.4	32.1	36.7	35.0	28.6	37.5	34.1	40.3	19.4
Consumo alto	2.0	1.9	2.2	2.4	1.4	.0	3.6	1.9	2.5	.0

A2. Análisis de las preparatorias de la Zona Rural

La población total de los EMSAD de la zona rural consta de 142 participantes, de los cuales 68 son hombres y 74 mujeres, con edades comprendidas de los 15 a los 18 años.

Los resultados de la tabla 66 indican que la población tiene un peso promedio de $62,57 \pm 15,017$ Kg. y una talla promedio de $1,61 \pm 0,089$ m. El IMC promedio de la población es de $24,16 \pm 5,905$, las mujeres tienen un IMC promedio de $23,97 \pm 5,21$, al igual que el de los hombres.

El ICC promedio que arroja la tabla 66 para la población es de $.8473 \pm 0,05454$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal con tendencia hacia tipo androide, el ICC de las mujeres es de $.83 \pm 0,057$, y el de los hombres $.83 \pm 0,057$

La tensión arterial sistólica (TAS) es de $65,96 \pm 8,064$ mmHg, mientras la tensión arterial diastólica (TAD) es de $115,86 \pm 12,66$ mmHg y la frecuencia cardiaca es de $78,52 \pm 12,40$ latidos por minuto.

Tabla 66. Generales antropométricos y Tensión Arterial

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	T AD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	68	$67,37 \pm 16,77$	$1,66 \pm 0,083$	$77,80 \pm 12,09$	$90,21 \pm 9,71$	$121,24 \pm 13,36$	$66,07 \pm 7,45$	$74,89 \pm 11,76$	$24,37 \pm 6,60$	$.85 \pm 0,049$
Femenino	74	$58,16 \pm 11,67$	$1,559 \pm 0,05851$	$74,35 \pm 11,53$	$88,63 \pm 9,50$	$110,91 \pm 9,70$	$64,86 \pm 8,63$	$81,85 \pm 12,12$	$23,97 \pm 5,21$	$.8364 \pm 0,057$
Rural	142	$62,57 \pm 15,017$	$1,6107 \pm 0,08908$	$76,00 \pm 11,89$	$89,39 \pm 9,60$	$115,86 \pm 12,66$	$65,96 \pm 8,06$	$78,52 \pm 12,40$	$24,16 \pm 5,90$	$.8473 \pm 0,054$
Total	142	$62,57 \pm 15,017$	$1,61 \pm 0,089$	$76,00 \pm 11,89$	$89,39 \pm 9,60$	$115,86 \pm 12,66$	$65,96 \pm 8,06$	$78,52 \pm 12,40$	$24,16 \pm 5,90$	$.8473 \pm 0,054$

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 67 se observa que el 72.1% de los hombres, el 66.2% de las mujeres, el 66.7% de los jóvenes entre 15-16 años, 71.6% de los jóvenes entre 17-18, un 83,3% de la clase social I-II con un total del 69.0% de los que viven en zona rural se encuentran dentro del normopeso.

En lo relativo a la actividad física se percentiló ya que la mayoría de los individuos realizaban alguna actividad física alta, el 20.4% de los individuos se encuentran dentro del percentil ≤ 25 , el 25.4% por encima del percentil 75, por último, el 54.2% entre el percentil >25 a < 75 , de los cuales 55,9% son hombres, 52,7% mujeres, 54,7% jóvenes entre 15-16 años, 53,7% jóvenes de 17-18 años, y 58,3% de la clase social III-IV.

La calidad de vida es percibida como buena por el 90.0% de la población en general, viviendo todos en zona rural. Diferenciado por variables, observamos que el 88.2% de los hombres y 91.9% de las mujeres, 80.0% de los jóvenes entre 15-16, 92.5% de los de 17-18 años y 91.7% de los que viven en clase social III-IV perciben la calidad de vida que tienen como buena.

En tanto un 26.8% de la población se encuentra satisfechos con la vida de los cuales el 27.9% son hombres y el 25.7% mujeres, 24,0% son jóvenes entre 15-16 años y 29,9% de 17-18 años, cabe mencionar que 7,0% de la población se encuentran ligeramente insatisfechos siendo un 2,9% hombres y 10,8% mujeres

Asimismo, el 51,5% de los hombres, 43.2% de las mujeres, 53.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 40.3% de los jóvenes entre 17-18, 51.7% de clase social V-VII de la zona rural, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental el 54.9% de la población, 56,8% son hombres, 52.9% de las mujeres, 53.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 56.7% de los jóvenes entre 17-18 años y 58.3% de los de clase social I-II

En función familiar, podemos notar que el 73.3% de los hombres, 75.0% de las mujeres, 66.7% de los jóvenes entre 15-16 años, 83.3% de los jóvenes de 17-18, 75.0% de clase social III-IV y 74.1% de los que viven en zona rural, forman parte de una familia Normofuncional.

En función familiar, podemos notar que el 75.0% de los hombres, 74.3% de las mujeres, 72.0% de los jóvenes entre 15-16 años, 77.6% de los jóvenes de 17-18, y 74.6% de los que viven en zona rural, forman parte de una familia Normofuncional.

Referente al apoyo social, 88.0% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 83.8% de los hombres, 91.9% de las mujeres, 86.7% de los jóvenes entre 15-16 años, 86.7% de los jóvenes entre 17-18 años y 91.7% de los de clase social III-VI refirieron mucho apoyo social de confianza. Con respecto a la satisfacción de la imagen, el 71.1% se encuentra satisfecho, de los cuales el 75.7% son mujeres y el 66.2% hombres.

En cuanto a la alimentación el 67.6% de la población presenta una dieta óptima de los cuales el 70.6% y 64.9% corresponde a hombres y mujeres respectivamente, por

lo cual podemos definir que la población rural se encuentra con niveles aceptables en cuanto a la alimentación ya que solo el 3.5% presenta una dieta de baja calidad.

En cuanto al consumo de cigarro no presentan alto riesgo debido a que el 9.3% son fumadores de los cuales el 33.3% son mujeres de entre 15-16 años (9.3%) que se encuentran dentro de la clase obrera 6.9% (clase III). Con respecto al consumo de alcohol un 22.5% se encuentra en riesgo de ser consumidores altos.

En consumo de alcohol 76.1% no son bebedores mientras que 22.5% presentan un consumo de riesgo de los cuales 32.4% son hombres, 13.5% mujeres, 26.7% son jóvenes entre 15-16 años, 17.9% de 17-18 años (Tabla 67).

El comparativo entre los planteles rurales todos del mismo sistema educativo (EMSAD) se observan las siguientes diferencias:

En cuanto al IMC 69% presentaron normopeso, 16.9% sobrepeso, 14.1% obesidad, el EMSAD con mayor índice de obesidad con 20% EMSAD Asmoles, el de menor con 4.8% EMSAD Juluapan, Villa de Álvarez.

En la actividad física 20.4% se encuentran por debajo del percentil 25, 54.2% entre el percentil >25 a < 75, 25.4% en percentil ≥ 75 .

En cuanto a la calidad de vida 9.9% presentan baja calidad de vida, 90.1% tienen buena calidad de vida siendo el EMSAD Asmoles el que se encuentra con el 100.0% buena calidad de vida

En tanto un 26.8% de la población se encuentra satisfechos con la vida, 45.1% ligeramente satisfechos de los cuales el 60% pertenecen al EMSAD La Caja, Cómala, 21.1% tiene una satisfacción neutral y un 7% se encuentran ligeramente insatisfechos de los cuales Cómala, Zacualpan cuentan con el 13%

Asimismo, el 1.4% de la población tienen una percepción de la salud mala encontrándose en Pueblo Juárez, Coquimatlán (2.8%), Paticajo, Minatitlán (3.7%), 19% cuentan con una percepción regular, 47.2% buena, de estos, La Caja Cómala cuenta con 55%, por último 32.4% presentan percepción de la salud muy buena, con mayor incidencia Juluapan, Villa de Álvarez con 38.1%.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental el 54.9%, siendo cual Paticajo Minatitlán quien tiene 63% de los casos, 45.1% cuentan con buena salud.

En función familiar, podemos notar que el 74.6% de los participantes tienen una familia Normofuncional, 18.3% presentan una disfunción leve, 7 % disfunción grave, siendo los alumnos de EMSAD Cómala Zacualpan los de mayor proporción, 82.6%.

En apoyo social el 88% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza; distinguiéndose el EMSAD Asmoles, Colima con el 100%; en cuanto al escaso apoyo el 12.0% reporto no tener respaldo de la familia o lazos sociales afectivos, siendo la preparatoria de Juluapan, Villa de Álvarez con 19% la que menos apoyo reciben sus estudiantes.

Con respecto a la satisfacción de la imagen el 71.1% se encuentra satisfecho, 28.2 ligeramente insatisfechos, .7% severamente insatisfecho; en este rubro nuevamente Juluapan, Villa de Álvarez se hace notar con 4.8%.

En cuanto a la alimentación el 67.6% de la población presenta una dieta óptima, 28.9% necesitan mejorar la dieta y un 3.5% presentan baja dieta del cual Paticajo, Minatitlán tienen 7.4%.

En cuanto al consumo de cigarro no presentan alto riesgo debido a que el 6.3% son fumadores, En Pueblo Juárez, Coquimatlán tienen un 11.1% de los estudiantes con mayor consumo; a su vez, el 85.9% reportan no fumar y el 7.7% se dijo ex fumadores.

En consumo de alcohol 76.1% no son bebedores, mientras que 22.5% presentan un consumo de riesgo y 1.4% son de consumo alto presentes en EMSAD La Caja, Comala (10.0%).

Tabla 67. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico.

Características	N=	Sexo		Edad		Clase social			Zona
	142	H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	Rural
IMC									
Normopeso	69.0(96)	72.1	66.2	66.7	71.6	83.3	63.9	67.2	69.0
Sobrepeso	16.9(24)	19.1	14.9	17.3	16.4	.0	11.1	20.7	16.9
Obesidad	14.1(20)	88	18.9	16.0	11.9	16.7	25.0	12.1	14.1
Actividad Física									
Percentil <= 25	20.4(29)	16.2	24.3	22.7	17.9	25.0	22.2	22.4	20.4
Percentil >25 a < 75	54.2(77)	55.9	52.7	54.7	53.7	33.3	58.3	51.7	54.2
Percentil >= 75	25.4(36)	27.9	23.0	22.7	28.4	41.7	19.4	25.9	25.4
Calidad de vida									
Baja calidad	9.9(14)	11.8	42.9	12.0	7.5	16.7	8.3	13.8	9.9
Buena calidad	90.1(128)	88.2	91.9	88.0	92.5	83.3	91.7	86.2	90.1
Satisfacción con la vida									
Satisfecho									
Lig. satisfecho	26.8(38)	27.9	25.7	24.0	29.9	41.7	25.0	25.9	26.8
Neutral	45.1(64)	50.0	40.5	44.0	46.3	41.7	44.4	43.1	45.1
Lig. insatisfecho	21.1(30)	19.1	23.0	24.0	17.9	16.7	22.2	20.7	21.1
Insatisfecho	7.0(10)	2.9	10.8	8.0	6.0	.0	8.3	10.3	7.0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percepción de la salud									
Muy Mala	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mala	1.4(2)	1.5	1.4	2.7	0	0	.0	1.7	1.4
Regular	19.0(27)	20.6	17.6	16.0	22.4	25.0	27.8	15.5	19.0
Buena	47.2(67)	51.5	43.2	53.3	40.3	33.3	41.7	51.7	47.2
Muy Buena	32.4(46)	26.5	37.8	28.0	37.3	41.7	30.6	31.0	32.4
Salud mental									
Mala salud	54.9(78)	56.8	52.9	53.3	56.7	58.3	55.6	51.7	54.9
Buena Salud	45.1(64)	43.2	47.1	46.7	43.3	41.7	44.4	48.3	45.1
Disfunción familiar									
Normofuncional	74.6(106)	75.0	74.3	72.0	77.6	25.0	2.8	8.6	7.0
Dis. Leve	18.3(26)	16.2	20.3	21.3	14.9	50.0	19.4	13.8	18.3
Dis. Grave	7.0(10)	8.8	5.4	6.7	7.5	25.0	77.8	77.6	74.6
Apoyo social									
Escaso apoyo	12.0(17)	16.2	35.3	13.3	10.4	25.0	8.3	13.8	12.0
Mucho apoyo	88.0(125)	83.8	91.9	86.7	89.6	75.0	91.7	86.2	88.0
Satisfacción de la imagen									
Satisfecho									
Lig. insatisfecho	71.1(101)	66.2	75.7	72.0	70.1	75.0	69.4	67.2	71.1
Severamente insatisfecho	28.2(40)	33.8	23.0	28.0	28.4	25.0	30.6	31.0	28.2
	.7(1)	.0	1.4	.0	1.5	.0	.0	1.7	.7
Calidad de la dieta									
Dieta óptima	67.6(96)	70.6	64.9	72.0	62.7	58.3	66.7	69.0	67.6
Mejorar la dieta	28.9(41)	27.9	29.7	22.7	35.8	41.7	33.3	22.4	28.9
Baja calidad	3.5(5)	1.5	5.4	5.3	1.5	.0	.0	8.6	3.5
Tabaco									
Fumador	6.3(9)	8.8	33.3	9.3	3.0	8.3	8.3	6.9	6.3
No fumador	85.9(122)	85.3	86.5	85.3	86.6	75.0	80.6	86.2	85.9
Ex -fumador	7.7(11)	5.9	9.5	5.3	10.4	16.7	11.1	6.9	7.7
Alcohol									
No bebedor	76.1(108)	64.7	86.5	72.0	80.6	9.3	75.0	75.9	76.1
Consumo de riesgo	22.5(32)	32.4	13.5	26.7	17.9	16.7	22.2	24.1	22.5
Consumo alto	1.4(2)	2.9	.0	1.3	1.5	.0	2.8	.0	1.4

Tabla 68. Análisis las variables por planteles EMSAD en el ámbito rural.

Características	100 = 142	Zacualpan	Juluapan	Asmole s	Pueblo Juárez	La Caja	Paticajo
IMC							
Normopeso	69.0(98)	69.6	66.7	60.0	69.4	75.0	70.4
Sobrepeso	16.9(24)	13.0	28.6	20.0	11.1	20.0	14.8
Obesidad	14.1(20)	17.4	4.8	20.0	19.4	5.0	14.8
Actividad Física							
Percentil <= 25	20.4(29)	21.7	33.3	20.0	16.7	25.0	11.1
Percentil >25 a < 75	54.2(77)	47.8	42.9	53.3	52.8	60.0	66.7
Percentil >= 75	25.4(36)	30.4	23.8	26.7	30.6	15.0	22.2
Calidad de vida							
Baja calidad	9.9(14)	8.7	14.3	.0	11.1	10.0	11.1
Buena calidad	90.1(128)	91.3	85.7	100.0	88.9	90.0	88.9
Satisfacción con la vida							
Satisfecho	26.8(38)	26.1	19.0	26.7	27.8	20.0	37.0
Ligeramente satisfecho	45.1(64)	39.1	38.1	26.7	52.8	60.0	44.4
Neutral	21.1(30)	21.7	33.3	46.7	13.9	15.0	11.1
Ligeramente insatisfecho	7.0(10)	13.0	9.5	.0	5.6	5.0	7.4
Insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-
Percepción de la salud							
Muy mala	-	-	-	-	-	-	-
Mala	1.4(2)	.0	.0	.0	2.8	.0	3.7
Regular	19.0(27)	13.0	23.8	13.3	19.4	20.0	22.2
Buena	47.2(67)	52.2	38.1	53.3	47.2	55.0	40.7
Muy buena	32.4(46)	34.8	38.1	33.3	30.6	25.0	33.3
Salud mental							
Mala salud	54.9(78)	56.5	33.3	60.0	58.3	55.0	63.0
Buena Salud	45.1(64)	43.5	66.7	40.0	41.7	45.0	37.0
Disfunción familiar							
Normofuncional	74.6(106)	.0	71.4	73.3	69.4	80.0	74.1
Dis. Leve	18.3(26)	17.4	23.8	26.7	16.7	15.0	14.8
Dis. Grave	7.0(10)	82.6	4.8	0	13.9	5.0	11.1
Apoyo social							
Escaso apoyo	12.0(17)	8.7	19.0	.0	13.9	15.0	11.1
Mucho apoyo	88.0(125)	91.3	81.0	100.0	86.1	85.0	88.9
Satisfacción de la imagen							
Satisfecho	71.1(101)	69.6	52.4	66.7	83.3	75.0	70.4
Ligeramente insatisfecho	28.2(40)	30.4	42.9	33.3	16.7	25.0	29.6
Severamente insatisfecho	.7(1)	.0	4.8	.0	.0	.0	.0
Calidad de la dieta							
Dieta óptima	67.6(96)	60.9	61.9	80.0	69.4	65.0	70.4
Mejorar la dieta	28.9(41)	34.8	33.3	20.0	27.8	35.0	22.2
Baja calidad	3.5(5)	4.3	4.8	.0	2.8	.0	7.4
Tabaco							
Fumador	6.3(9)	8.7	4.8	.0	11.1	5.0	3.7
No fumador	85.9(122)	73.9	95.2	100.0	77.8	90.0	88.9
Ex -fumador	7.7(11)	17.4	.0	.0	11.1	5.0	7.4
Alcohol							
No bebedor	76.1(108)	82.6	76.2	66.7	72.2	70.0	85.2
Consumo de riesgo	22.5(32)	17.4	23.8	33.3	27.8	20.0	14.8
Consumo alto	1.4(2)	.0	.0	.0	.0	10.0	.0

A2.1 Análisis de la Población EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán

La población del EMSAD Pueblo Juárez del municipio de Coquimatlán está integrada por 36 participantes, 18 son mujeres y 18 hombres.

Los resultados de la tabla 69 indican que la población tiene un peso promedio de $64,507 \pm 18,5$ Kg y una talla promedio de $1,6421 \pm 0,0710$ m. El IMC promedio de la población es de $23,7593 \pm 5,82352$, las mujeres promedian 22.47 ± 6.77 , mientras el de los hombres es de 25.04 ± 4.51 . Esto nos indica que los varones tienen mayor propensión a la obesidad.

El ICC promedio es de $.8475 \pm .0583$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal con tendencia hacia tipo androide, el ICC de las mujeres es de $.8427 \pm .05895$, y el de los hombres $.8523 \pm .0591$

La tensión arterial sistólica (TAS) es de 116.13 ± 13.57 mmHg, mientras la tensión arterial diastólica (TAD) es de 65.14 ± 9.185 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 81.90 ± 16.598 latidos por minuto.

Tabla 69. Generales antropométricos y Tensión Arterial de preuniversitarios del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	TAS	TAD	FCR	IMC	ICC
Femenino	18	57,146 $\pm 20,73$	1,5932 $\pm 0,0400$	72,598 $\pm 16,20$	85,907 $\pm 12,17$	108,50 $\pm 11,73$	64,72 $\pm 7,438$	86,61 $\pm 12,744$	22,4782 $\pm 6,77845$.8427 $\pm .05895$
Masculino	18	71,868 $\pm 12,71$	1,6911 $\pm 0,0610$	80,701 $\pm 12,04$	94,000 $\pm 10,31$	123,75 $\pm 10,89$	65,56 $\pm 10,86$	77,19 $\pm 18,916$	25,0404 $\pm 4,5164$.8523 $\pm .0591$
rural	36	64,507 $\pm 18,52$	1,6421 $\pm 0,0710$	76,650 $\pm 14,65$	89,953 $\pm 11,85$	116,13 $\pm 13,57$	65,14 $\pm 9,185$	81,90 $\pm 16,598$	23,7593 $\pm 5,823$.8475 $\pm .05838$
Total	36	64,507 $\pm 18,52$	1,6421 $\pm 0,0710$	76,650 $\pm 14,65$	89,953 $\pm 11,85$	116,13 $\pm 13,57$	65,14 $\pm 9,185$	81,90 $\pm 16,598$	23,7593 $\pm 5,82352$.8475 $\pm .0583$

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 70 indican que el 69.4% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 11% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 19.4% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

Los resultados indican que no existe una diferencia significativa de prevalencia de obesidad entre los estudiantes de 15-16 años y los de 17-18 años.

En referencia a la clase social, no hay diferencia significativa que indique que una clase tenga una mayor concentración de casos de sobrepeso y obesidad que el resto de las clases. Es relevante que del total de los participantes el 8.3% no atendió al ítem, de estos, 66.7% están en normopeso y el 33.3% por arriba del normopeso. Más de la mitad de alumnos se encuentra en la clase III con 55.6% de los cuales 65% se encuentran en normopeso, 15.0% en sobrepeso y 22.2% en obesidad.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 60% de los casos tienen normopeso y un estado familiar Normofuncional, el resto, se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (52.7%) y vigorosa (30.5%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (69.4%), sin embargo, el 27.8% se encuentran en mejora y baja calidad de dieta (2.8%). Algunas variables de la calidad de la dieta estudiadas de forma aislada nos muestran relaciones más precisas y significativas (Ver Tabla 70).

En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar en el caso del tabaco que el 88.9% no fuma; en contraparte, el 72.2% no consume alcohol, solamente un 27.7% tiene consumos de riesgo (Ver Tabla 70)

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 52.8% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes.

No se encontraron diferencias entre género, los grupos de edad, zona y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal y tabaco. Sin embargo, se puede destacar que la población de este EMSAD tiene un 27.8% de factor de riesgo de consumo alto, existiendo una diferencia estadística entre los que hacen más actividad física y los que no $p > .05$.

Tabla 70. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán

Características		IMC según Cole. 2000.						X	P
		Normopeso < 25		Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29			
	N	N		n		N			
Total de participantes	36	25	69.4	4	11.1	7	19.4	-	-
Sexo									
Varones	18(50)	12	66.7	3	16.7	3	16.7	1.50	1.000
Mujeres	18 (50)	13	72.2	1	5.6	4	22.2	1.50	
Grupos de edad									
15-16	21(58.3)	16	76.2	1	4.8	4	19.0	1.43	.539
17-18	15(41.7)	19	60.0	3	20.0	3	20.0	1.60	
Clase social									
Clase I -II	4 (11.1)	4	100.0	0	.0	0	.0	1.00	
Clase III-IV	9(25.0)	6	66.7	1	11.1	2	22.2	1.56	.641
Clase V-VII	20(55.6)	13	65.0	3	15.0	4	22.2	1.55	
No contestó	3(8.3)	2	66.7	0	.0	1	33.3	1.67	
Tipo de familia									
Normofuncional	25(69.4)	15	60.0	4	16.0	6	24.0	1.64	.216
Disfunción Leve	6(16.6)	6	100.0	0	.0	0	.0	1.00	
Disfunción grave	5(13.8)	4	80.0	0	.0	1	20.0	1.40	
Actividad Física									
Percentil <= 25	6(16.6))	4	66.7	1	16.7	1	16.7	1.50	.975
Percentil >25 a < 75	19(52.7)	14	73.7	1	5.3	4	21.1	1.47	
Percentil >= 75	11(30.5)	7	63.6	2	18.2	2	18.2	1.55	
Tabaco									
Fumador	4(11.1)	3	75.0	0	.0	1	25.0	1.50	1.000
No fumador	32(88.9)	22	68.8	4	12.5	6	18.8	1.50	
Alcohol									
No bebedor	26(72.2)	18	69.2	3	11.5	5	19.2	1.50	1.000
De riesgo	10(27.7)	7	70.0	1	10.0	2	20.0	1.50	
Alto	-	-	-	-	-	-	-		
Dieta									
Dieta óptima	25(69.4)	19	76.0	2	8.0	4	16.0	1.40	.518
Mejorar dieta	10(27.8)	6	60.0	1	10.0	3	30.0	1.70	
Muy baja	1(2.8)	0	.0	1	100.0	0	.0	2.00	

Tabla 71. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.

Características	N=	Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75				Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)	X	P
		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)	Percentil > 25 a < 75	Percentil > 25 a < 75	Percentil > 25 a < 75			
Total de participantes	36	N	n	n	N			
		6	16.7	19	52.8	11	30.6	
Sexo								2.33
Hombres	18(50.0)	1	5.6	10	55.6	7	38.9	1.94
Mujeres	18(50.0)	5	27.8	9	50.0	4	22.2	.087
Grupos de edad								2.05
15-16	21(58.3)	5	23.8	10	47.6	6	28.6	2.27
17-18	15(41.7)	1	6.7	9	60.0	5	33.3	.350
Clase social								2.25
Clase I –	4(11.1)	1	25.0	1	25.0	2	50.0	2.11
Clase II	9(25.0)	2	22.2	4	44.4	3	33.3	2.10
Clase III-IV	20(55.6)	3	15.0	12	60.0	5	25.0	-
Clase V-VII	-	-	-	-	-	-	-	2.33
No contestó	3(8.3)	0	0	2	66.7	1	33.3	
Tipo de familia								2.20
Normofuncional	25(69.4)	4	16.0	12	48.0	9	36.0	2.17
Disfunción leve	6(16.7)	1	16.7	3	50.0	2	33.3	1.80
Disfunción grave	5(13.9)	1	20.0	4	80.0	0	.0	
Apoyo social								2.12
Escaso apoyo	5(13.9)	1	16.7	3	15.8	1	9.1	2.00
Apoyo social	31(86.1)	5	83.3	16	84.2	10	90.9	2.16
IMC Cole								2.12
Normopeso	25(69.4)	4	16.0	14	56.0	7	28.0	2.25
Sobrepeso	4(11.1)	1	25.0	1	25.0	2	50.0	2.14
Obesidad	7(19.4)	1	14.3	4	57.1	2	28.6	
Tabaco								2.00
Fumador	4(11.1)	1	25.0	2	50.0	1	25.0	2.16
No Fumador	32(88.9)	5	15.6	17	53.1	10	31.3	.672
Alcohol								
No bebedor	26(72.2)	6	23.1	14	53.8	6	23.1	2.00
Consumo de riesgo	10(27.8)	0	.0	5	50.0	5	50.0	2.50
Consumo alto	-	-	-	-	-	-	-	-
Calidad de la dieta								2.12
Dieta óptima	25(69.4)	4	66.7	14	56.0	7	28.0	2.30
Mejorar dieta	10(27.8)	1	10.0	5	50.0	4	40.0	1.00
Muy baja calidad	1(2.8)	1	100.0	0	.0	0	.0	.189

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se estudio efectúo utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 72 señalan que el 83.3% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 16.7% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, los participantes de esta comunidad no se muestran insatisfechos.

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la funcionalidad familiar marcó una diferencia entre grupos.

No obstante en la variable de IMC se observan diferencias estadísticas significativas $p < .05$ en función de la satisfacción con la imagen. Los estudiantes con normopeso se sienten más satisfechos ($X = 1.16$) con su imagen que los que tiene sobrepeso ($X = 1.50$) y obesidad ($X = 1.00$).

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que percentilan ≤ 25 y ≥ 75 consumo Mets-min-semana (52.8%) que los de consumo intermedio. Esto explica que los que se sienten menos satisfechos con su imagen son los que se encuentran en consumo medio. Cabe destacar que el 30.3% se encuentra por encima del percentil 75 de los cuales 72.7% están satisfechos.

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 84% de los que tienen dieta óptima están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 16%. Sin embargo de los porcentuados en muy baja calidad de dieta (2.8%) el 100% de los casos están ligeramente satisfechos con su imagen (Ver Tabla 72).

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 75 señalan que el 58.3% de los jóvenes colimenses que asisten al EMSAD de Pueblo Juárez tienen buena salud mental y el 41.7% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 61.1% de los hombres y el 55.6% de las mujeres tienen buena salud mental. El 57.1% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 60% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

De los jóvenes que presentan obesidad, el 28,6% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 33.3% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental.

El 65 % de los jóvenes de clase III tienen buen salud mental, al igual que los que tienen apoyo social de confianza (58.1%). El 80% de los jóvenes con disfunción familiar grave presenta mala salud mental (Ver Tabla 73).

Tabla 72. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.

Características		Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard									
		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción		X	P
	N=	n		N		N	n				
Total de participantes	36	30	83.3	6	16.7						
Sexo											
Mujer	18(50.0)	17	94.4	1	5.6	-	-	-	-	1.06	.077
Hombre	18(50.0)	13	72.2	5	27.8	-	-	-	-	1.28	
Grupos de edad						-	-	-	-	1.24	
15-16	21(58.3)	16	76.2	5	23.8	-	-	-	-	1.07	.183
17-18	15(41.7)	14	93.3	1	6.7						
Clase social						-	-	-	-	1.25	
Clase I -	4(11.1)	3	75.0	1	25.0	-	-	-	-	1.11	
Clase I-I	9	8	88.9	1	11.1					1.20	.786
Clase III	20	16	80.0	4	20.0					1.00	
No contestó	3	3	100.0	0	.0						
Tipo de familia						-	-	-	-	1.20	
Normofuncional	25(83.3)	20	80.0	5	20.0	-	-	-	-	1.17	.572
Dis. Leve	6(16.7)	5	83.3	1	16.7					1.00	
Dis. Grave	5(13.9)	5	100.0	0	.0						
Apoyo social						-	-	-	-	1.20	
Escaso apoyo	5(13.9)	4	80.0	1	20.0	-	-	-	-	1.16	.831
Apoyo social	31(86.1)	26	83.9	5	16.1						
IMC Cole						-	-	-	-	1.16	
Normopeso	24(69.4)	21	84.0	4	16.0	-	-	-	-	1.50	.104
Sobrepeso	4(11.1)	2	50.0	2	50.0					1.00	
Obesidad	7(19.4)	7	100.0	0	.0						
Actividad Física						-	-	-	-	1.17	
Percentil <= 25	6(16.7)	5	83.3	1	16.7	-	-	-	-	1.11	.518
Percentil >25 a < 75	19(52.8)	17	89.5	2	10.5					1.27	
Percentil >= 75	11(30.6)	8	72.7	3	27.3						
Calidad de la dieta						-	-	-	-	1.16	
Dieta óptima	25(69.4)	21	84.0	4	16.0	-	-	-	-	1.10	
Mejorar dieta	10(27.8)	9	90.0	1	10.0					2.00	.071
Muy baja	1(2.8)	0	.0	1	100.0						

Tabla 73. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.

Características	N	Salud Mental GHQ-12.			
		Buena		Mala	
		n	%	N	%
Total de participantes	36	21	58.3	15	41.7
Sexo					
Varones	18(50.0)	11	61.1	7	38.9
Mujeres	18(50.0)	10	55.6	8	44.4
Grupos de edad					
15-16	21(58.3)	12	57.1	9	42.9
17-18	15(41.7)	9	60.0	6	40.0
Zona					
Rural	36	21	58.3	15	41.7
Clase social					
Clase I	4(11.1)	2	50.0	2	50.0
Clase II	9(25.0)	4	44.4	5	55.6
Clase III	20(55.6)	13	65.0	7	35.0
No contestó	3(8.3)	2	66.7	1	33.3
Tipo de familia					
Normofuncional	25(69.4)	17	68.0	8	32.0
Disfunción Leve	6(16.7)	3	50.0	3	50.0
Disfunción grave	5(13.9)	1	20.0	4	80.0
Calidad de vida					
Baja calidad	4(11.1)	3	75.0	1	25.0
Buena calidad	32(88.9)	18	56.3	14	43.8
Apoyo social					
Escaso apoyo	5(13.9)	3	60.0	2	40.0
Apoyo social	31(86.1)	18	58.1	13	41.9
IMC Cole					
Normopeso	25(69.4)	14	56.0	11	44.0
Sobrepeso	4(11.1)	2	50.0	2	50.0
Obesidad	7(19.4)	5	71.4	2	28.6
Actividad Física					
Percentil <= 25	6(16.7)	4	66.7	2	33.3
Percentil >25 a < 75	19(52.8)	11	57.9	8	42.1
Percentil >= 75	11(30.6)	6	54.5	5	45.5

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 2.8% de los participantes tienen mala salud, el 19.4% regular, mientras que el 4.2% de los participantes tienen buena salud y el 30.6% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos existiendo niveles de significancia en sexo, salud familiar, IMC, calidad de la dieta y soporte social p.05. (Ver tabla 76).

En cuanto al sexo, las mujeres (4.09) tienen mejor salud percibida que los hombres (3.83) $p.05$. De igual forma, los jóvenes con mejor salud familiar y apoyo social se perciben más saludables $p.05$.

En cuanto al IMC y la calidad de dieta, existen diferencias significativas. Los adolescentes con normopeso y calidad óptima de dieta se perciben con mayor salud $p<.05$.

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, sin embargo el 61.9% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (26.7%). En lo relacionado al apoyo social podemos apreciar que los que reciben mayor apoyo 86.1% presentan de buena (51.6%) muy buena salud (32.3%). No se encontraron diferencias significativas para alcohol, tabaco, y dieta (Ver Tabla 74).

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 75 indican que el 27.8% están satisfechos con su vida, ligeramente satisfechos 52.8%, un 13.9% se encuentra en neutral y un 5.6% se encuentran ligeramente insatisfechos. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de Autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). No existen diferencias significativas en la clasificación de satisfacción, tampoco en la percepción de salud mental.

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase social, sin embargo, los participantes que no contestaron este ítem muestran ligera insatisfacción con la vida en un 33.3%.

En el IMC, no existen diferencias significativas pero cabe mencionar que un 8% de los estudiantes que se encuentran en normopeso (69.6%) se sienten ligeramente insatisfechos con la vida (23.4%). De igual forma, ocurre con la actividad física, los de práctica moderado son los más satisfechos con la vida (57.9%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero sí cabe destacar que 6.7% que se encuentran satisfechos con imagen (83,3%) tienen ligera insatisfacción satisfacción con la vida. La calidad de la vida nos muestra que quienes la presentan en mayor grado (88.9%) se encuentran mejor satisfechos con la vida (84.4%). No obstante, en lo relativo a Salud Mental, no encontramos diferencia entre los que tienen mala salud y buena salud mental.

Tabla 74. Análisis descriptivo de la salud percibida del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán

Características	N=	Percepción de la Salud											
		Muy mala		Mala		Regular		Buena		Muy buena			
		N	%	n	%	n	%	n	%	N	%	X	P
Total de participantes	36			1	2.8	7	19.4		17	47.2	11	30.6	
Sexo													
Varones	18(50.0)	-	-	0	.0	6	33.3	9	50.0	3	16.7	3.83	.092
Mujeres	18(50.0)			1	5.6	1	5.6	8	44.4	8	44.4	4.28	
Grupos de edad													
15-16	21(58.3)	-	-	1	4.8	3	14.3	13	61.9	4	19.0	3.95	.362
17-18	15(41.7)			0	.0	4	26.7	4	26.7	7	46.7	4.20	
Zona		-	-										
Rural	36			1	2.8	7	19.4	17	47.2	11	30.6	4.06	-
Clase social													
Clase I	4(11.1)	-	-	0	.0	2	50.0	0	.0	2	50.0	4.00	.535
Clase II	9(25.0)			0	.0	0	.0	6	66.7	3	33.3	4.33	
Clase III	20(55.6)			1	5.0	5	25.0	9	45.0	5	25.0	4.90	
No contestó	3(8.3)			0	.0	0	.0	2	66.7	1	33.3	4.33	
Tipo de familia													
Normofuncional	25(69.4)	-	-	0	.0	3	12.0	15	60.0	7	28.0	4.16	.502
Disfunción leve	6(16.7)			1	2.8	1	16.7	2	33.3	2	33.3	3.83	
Disfunción grave	5(13.9)			0	.0	3	60.0	0	.0	2	40.0	3.80	
Actividad Física													
Percentil <= 25	6(16.7)	-	-	0	.0	0	.0	4	66.7	2	33.3	4.33	.585
Percentil >25 a < 75	19(52.8)			1	5.3	4	21.1	9	47.4	5	26.3	3.95	
Percentil >= 75	11(30.6)			0	.0	3	27.3	4	36.4	4	36.4	4.09	
Soporte social													
Escaso apoyo	5(13.9)	-	-	0	.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0	3.60	.168
Apoyo social	31(86.1)			1	3.2	4	12.9	16	51.6	10	32.3	4.13	
IMC Cole													
Normopeso	25(69.4)	-	-	1	4.0	5	20.0	11	44.0	8	32.0	4.04	.947
Sobrepeso	4(11.1)			0	.0	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4.00	
Obesidad	7(19.4)			0	.0	1	14.3	4	57.1	2	28.6	4.06	
Tabaco													
Fumador	4(11.1)	-	-	0	.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	3.75	.420
No fumador	32(88.9)			1	3.1	5	15.6	16	50.0	10	31.3	4.09	
Alcohol													
No bebedor	26	-	-	1	3.8	4	15.4	13	50.0	8	30.8	4.08	.798
De riesgo	10(27.8)			0	.0	3	30.0	4	40.0	3	30.0	4.00	
Alto	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calidad de la dieta													
Dieta óptima	25(69.4)	-	-	1	4.0	4	16.0	13	52.0	7	28.0	4.04	.978
Mejorar dieta	10(27.8)			0	.0	3	30.0	3	30.0	4	40.0	4.10	
Muy baja	1(2.8)			0	.0	0	.0	1	100.0	0	.0	4.00	

Tabla 75. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán.

Características		Satisfacción con la vida - SWLS-C										X=		P	
		Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho					
Total de participantes		N		N	%	N	%	N	%	N	%				
		10	27.8	19	52.8	5	13.9	2	5.6	-	-				
N=36															
Sexo															
Hombres	18(50.0)	5	27.8	12	63.2	1	5.6	0	.0	-	-	2.17	.153		
Mujeres	18(50.0)	5	27.8	7	36.8	4	22.2	2	100.0			1.78			
Grupos de edad															
15-16	21(58.3)	5	23.8	11	52.4	3	14.3	2	9.5	-	-	2.10	.288		
17-18	15(41.7)	5	33.3	8	53.3	2	13.3	0	.0			1.80			
											1.97				
Zona															
Rural		10	27.8	19	52.8	5	13.9	2	5.6	-	-				
Clase social															
Clase I	4(11.1)	1	26.0	2	50.	1	25.0	0	.0	-	-	2.00	.329		
Clase II	9(25.0)	4	44.4	4	44.	1	11.1	0	.0			1.67			
Clase III	20(55.6)	5	25.0	11	55.0	3	15.0	1	5.0			2.00			
No contestó	3(8.3)	0	.0	2	66.7	0	.0	1	33.3			2.67			
Tipo de familia															
Normofuncional	25(69.4)	7	28.0	15	60.	1	4.0	2	8.0	-	-	1.92	.445		
Dis. Leve	6(16.7)	3	33.	3	50.	13	16.7	0	.0			1.83			
Dis. Grave	5(13.9)	1	20.0	1	20.		60.0	0	.0			2.40			
Apoyo social															
Escaso apoyo	5(13.9)	0	.0	3	60.	2	40.0	02	.0	-	-	2.40	.208		
Mucho apoyo	31(86.1)	10	32.3	16	51.6	3	9.7		6.5			1.90			
IMC Cole															
Normopeso	25(69.4)	6	25.0	14	56.0	3	12.0	2	8.0	-	-	2.04	.475		
Sobrepeso	4(11.1)	2	50.0	2	50.0	0	.0	0	.0			1.50			
Obesidad	7(19.4)	2	28.6	3	42.9	2	28.6	0	.0			2.00			
Actividad Física															
Percentil <= 25	6(16.7)	2	33.3	1	5.3	2	33.3	1	16.7	-	-	2.33	.460		
Percentil >25 a < 75	19(52.8)	5	10.5	11	57.9	2	10.5	1	5.3			1.95			
Percentil >= 75	11(30.6)	3	9.1	7	36.8	1	9.1	0	.0			1.82			
Salud Mental															
Mala salud	21(58.3)	6	28.6	12	53.1	2	9.5	1	4.8	-	-	1.90	.562		
Buena salud	15(41.7)	4	26.7	7	46.7	3	20.0	1	6.7			2.07			
Insatisfacción de la Imagen															
Satisfecha	30(83.3)	8	26.7	15	50.0	5	16.7	2	6.7			2.03	.319		
Lig. Satisfecha	6(16.7)	2	33.3	4	66.7	0	.0	0	.0			1.67			
Moderadamente	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Insatisfecha	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Calidad de Vida															
Baja calidad	4(11.1)	0	.0	2	50.	2	50.0	02	.0	-	-	2.50	.170		
Buena calidad	32(88.9)	10	31.3	17	53.1	3	9.4		6.3			1.91			

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de Autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 76 se observa que el 66.7% de los hombres, el 72.2% de las mujeres, el 76.2% de los jóvenes entre 15-16 años, un 100% de los de clase social I-II y el 69.4% de los que viven en zona rural se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 55.6% de los hombres, 50% de las mujeres, 60% de los jóvenes entre 17-18 años, 60.0% de los de clase social V-VII y 52.8% de los que viven en zona rural se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 89.9% de la población en general, viviendo todos en zona rural. Diferenciado por variables, observamos que el 89.9% de los hombres y 89.9% de las mujeres, 93.3% de los jóvenes entre 17-18 años y 100% de los que viven en clase social III-IV perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, el 66.7% de los hombres, 33.9% de las mujeres 52.4% de los jóvenes entre 15-16 años, 53.3% entre 17-18 y 55% de los de clase social III-IV quienes están ligeramente satisfechos con la vida.

Asimismo, el 58.2% de los hombres, 50% de las mujeres, 58.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 65.2% de los de clase social III-IV, y en general 54.8% de los de zona rural, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 61.3% de los hombres, 55.6% de las mujeres, 57.1% de los jóvenes entre 15-16 años, 60% de los jóvenes entre 17-18 años, 65.0% de los de clase social V-VII y 58.3% de los que viven en zona rural.

En función familiar, podemos notar que el 77.8% de los hombres, 61.1% de las mujeres, 71.4% de los jóvenes entre 17-18 años, 75.0% de los de clase social V-VII y 69.4% de los que viven en zona rural, forman parte de una familia Normofuncional.

Referente al apoyo social, 86.1% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 88.3% de los hombres, 89.9% de las mujeres, 85.7% de los jóvenes entre 15-16 años, 86.7% de los jóvenes entre 17-18 años, y 86.7% de los de clase social I-II refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, todos los estudiantes se posicionaron entre moderadamente satisfechos (16.7%), 72.2% de los hombres, 76.2% de las mujeres 93.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 93.3% de los jóvenes entre 17-18 años, y 88.9% de los de clase social III-IV, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 69.3% de la población pertenecientes a zona rural. El 77.8% de los de clase social III-IV refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 66.7% de los hombres, y el 72.2% de las mujeres, 60% de jóvenes entre 15-16 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 77.8% de la población en general son no fumadores, y el 72.2% de la población son no bebedores.

Tabla 76. Análisis de la variables en función del contexto sociodemográfico del EMSAD Pueblo Juárez, Coquimatlán

Características		Sexo		Edad		Clase social		
	100	H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII
		18	18	21				
IMC Cole								
Normopeso	69.4(25)	66.7	72.2	76.2	60.0	100.0	66.7	65.0
Sobrepeso	11.1(4)	16.7	5.6	4.8	20.0	.0	11.1	15.0
Obesidad	19.4(7)	16.7	22.2	19.0	20.0	.0	22.2	22.2
Actividad Física								
Percentil <= 25	16.7(6)	5.6	27.8	23.8	6.7	25.0	22.2	15.0
Percentil >25 a < 75	52.8(19)	55.6	50.0	47.6	60.0	25.0	44.4	60.0
Percentil >= 75	30.6(11)	38.9	22.2	28.6	33.3	50.0	33.3	25.0
Calidad de vida								
Baja calidad	11.1(4)	11.1	11.1	14.3	6.7	25.0	.0	15.0
Buena calidad	89.9(32)	89.9	89.9	85.7	93.3	75.0	100.0	85.0
Satisfacción con la vida								
Satisfecho	27.8(10)	27.8	27.8	23.8	33.3	25.0	44.4	25.0
Ligeramente satisfecho	52.8(19)	66.7	38.9	52.4	53.3	50.0	44.4	55.0
Neutral	13.9(5)	5.6	22.2	14.3	13.3	25.0	11.1	15.0
Ligeramente i	5.6(2)	.0	11.1	9.5	.0	.0	.0	5.0
Percepción de la salud								
Muy Mala	-	-	-	-	-	-	-	-
Mala	2.8(1)	0	5.6	4.8	.0	.0	.0	5.0
Regular	19.4(7)	33.3	5.6	14.3	26.7	50.0	.0	25.0
Buena	47.2(17)	44.4	50.0	61.9	26.7	.0	66.7	45.0
Muy Buena	30.6(11)	19.0	46.7	19.0	46.7	50.0	33.3	25.0
Salud mental								
Mala salud	58.3(21)	61.1	55.6	57.1	60.0	50.0	44.4	65.0
Buena Salud	41.7(15)	38.9	44.4	42.9	40.0	50.0	55.6	35.0
Disfunción familiar								
Normofuncional	69.4(25)	77.8	61.1	71.4	66.7	25.0	77.8	75.0
Dis. Leve	16.7(6)	11.1	22.2	19.0	13.3	75.0	11.1	10.0
Dis. Grave	13.9(5)	11.1	16.7	9.5	20.0	0	11.1	15.0
Apoyo social								
Escaso apoyo	13.9(5)	16.7	11.1	14.3	13.3	40.0	.0	60.0
Mucho apoyo	86.1(31)	83.3	88.9	85.7	86.7	6.5	29.0	54.8
Satisfacción de la imagen								
Satisfecho	83.3(30)	72.2	76.2	93.3	93.3	75.0	88.9	80.0
Lig. insatisfecho	16.7(6)	27.8	23.8	6.7	6.7	25.0	11.1	20.0
Calidad de la dieta								
Dieta óptima	69.4(20)	66.7	72.2	76.2	60.0	25.0	77.8	75.0
Mejorar la dieta	27.8(10)	27.8	27.8	19.0	40.0	75.0	22.2	20.0
Baja calidad	2.8(1)	5.6	.0	4.8	.0	.0	.0	5.0
Tabaco								
Fumador	11.1(4)	16.7	5.6	14.3	6.7	25.0	11.1	10.0
No fumador	77.8(28)	77.8	77.8	76.2	80.0	25.0	77.8	85.0
Exfumador	11.1(4)	5.6	16.7	9.5	13.3	50.0	11.1	5.0
Alcohol								
No bebedor	72.2(26)	55.6	88.9	76.2	66.7	75.0	66.7	75.0
Consumo de riesgo	27.8(10)	44.4	11.1	23.8	33.3	25.0	33.3	25.0

A.2.2 Descripción de la Población EMSAD La Caja, Comala

La población muestra de la escuela de nivel medio superior EMSAD La Caja, de Comala está integrada por 20 participantes, de los cuales 11 son mujeres y 9 hombres, el total de la población pertenece a la zona rural.

Los resultados de la tabla 79 indican que la población tiene un peso promedio de $66,2 \pm 16,5$ Kg y una talla promedio de $1,60 \pm 0,082$ m.

El IMC promedio de la población es de $24.01 \pm 4,76$ las mujeres tienen un IMC promedio de 23.26 ± 3.06 , mientras el de los hombres es de 24.91 ± 6.36

El ICC promedio de la población es de $.84 \pm .061$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal con tendencia hacia tipo androide, el ICC de las mujeres es de $.06 \pm .05$, y el de los hombres $.86 \pm .05$

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 110.00 ± 16.97 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 67.60 ± 9.20 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 73.45 ± 10.72 latidos por minuto.

Tabla 77. Generales antropométricos y Tensión Arterial de EMSAD La Caja, Comala

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	TAD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	9	70.00 $\pm 21,31$	1.66 $\pm .075$	77.57 $\pm 13,25$	89.53 ± 11.18	112,43 $\pm 23,95$	68.89 $\pm 10,46$	65.83 $\pm 9,96$	24.91 $\pm 6,36$.86 $\pm .05$
Femenino	11	55,86 $\pm 7,72$	1,54 $\pm .036$	72,76 $\pm 7,68$	86.84 $\pm 5,55$	108.00 ± 8.87	66.55 $\pm 7,68$	79.68 ± 17.37	23,26 $\pm 3,06$.83 $\pm .06$
Urbana	20	62.22 $\pm 16,57$	1.60 $\pm .08$	74.92 ± 10.53	88.05 $\pm 8,41$	110.00 $\pm 16,97$	67.60 $\pm 8,86$	73.45 ± 10.72	24.01 ± 4.76	.84 $\pm .06$
Total	20	66.22 ± 16.57	1.60 $\pm .082$	74.92 $\pm 10,53$	88.05 $\pm 8,41$	110.00 $\pm 16,97$	67.60 ± 9.20	73.45 $\pm 10,72$	24.01 $\pm 4,76$.84 $\pm .06$

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 78 indican que el 75% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 20% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 5% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

En cuanto al sexo las mujeres presentaron más variación en cuanto al peso normopeso 72.7%, sobrepeso 18.2%, obesidad 9.1%, mientras que los varones muestran en normopeso 77.8%, sobrepeso 22.2% y ninguno presenta obesidad.

Los resultados indican que existe poca diferencia de prevalencia de obesidad entre los estudiantes de 15-16 años que presentan sobre peso (33.3%), obesidad 8.3% y los de 17-18 años que todos tienen normopeso (100%)

En referencia a la clase social, es relevante mencionar que del total de los participantes el 40.0% no k batendió al ítem, de estos, 62.5% están en normopeso y el 37.5% por arriba del normopeso. Más de la mitad de alumnos se encuentra en la clase I-II con 50% de los cuales 80% se encuentran en normopeso, 10% en sobre peso y 10% en obesidad

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 55.0% de los casos tienen normopeso, 20% sobrepeso, (5%) obesidad y un estado familiar Normofuncional 80%, el resto, se ubica en disfunción leve (15,0%) y grave (5,0%).

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (60%) y baja (25%) donde un 20% se encuentra en obesidad.

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (65%), sin embargo, el 35.0% se encuentran en mejora .Algunas variables de la calidad de la dieta estudiadas de forma aislada nos muestran relaciones más precisas y significativas.

En el consumo de tabaco se observa que 95% no fuman, mientras que en el consumo de alcohol se presentó diferencia significativa mostrándonos que 10% de los estudiantes presentan alto consumo de alcohol y un 20% están en riesgo de presentar consumo alto $X= 2.00(P<.05)$.

Tabla 78. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD La Caja. Comala

Características		IMC según Cole. 2000.							
		Normopeso < 25		Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29		X	P
	N	N		n		N			
Total de participantes	20	15	75.0	4	20.0	1	5.0	-	-
Sexo									
Varones	9(45.0)	7	77.8	2	22.2	0	.0	1.22	.596
Mujeres	11(55.0)	8	72.7	2	18.2	1	9.1	1.36	
Grupos de edad								1.50	
15-16	12(60.0)	7	58.3	4	33.3	1	8.3	1.00	.052
17-18	8(40.0)	8	100.0	0	.0	0	.0		
Clase social									
Clase I -II	10(50.0)	8	80.0	1	10.0	1	10.0	1.30	.730
Clase III-IV	2(10.0)	2	100.0	0	.0	0	.0	1.00	
Clase V-VII	-	-	-	-	-	-	-	-	
No contestó	8(40.0)	5	62.5	3	37.5	0	.0	1.38	
Tipo de familia									
Normofuncional	16(80.0)	11	55.0	4	20.0	1	5.0	1.38	.527
Disfunción Leve	3(15.0)	3	15.0	0	.0	0	.0	1.00	
Disfunción grave	1(5.0)	1	5.0	0	.0	0	.0	1.00	
Actividad Física									
Percentil <= 25	5(25.0)	4	80.0	0	.0	1	20.0	1.40	.891
Percentil >25 a < 75	12(60.0)	9	75.0	3	25.0	0	.0	1.25	
Percentil >= 75	3(15.0)	2	66.7	1	33.3	0	.0	1.33	
Tabaco									
Fumador	1(5.0)	1	100.0	0	.0	0	.0	1.00	.604
No Fumador	19(95.0)	14	73.7	4	21.1	1	5.3	1.32	
Alcohol									
No bebedor	14(70.0)	13	92.9	1	7.1	0	.0	1.07	.007
De riesgo	4(20.0)	1	25.0	2	50.0	1	25.0	2.00	
Alto	2(10.0)	1	50.0	1	50.0	0	.0	1.50	
Calidad Dieta								1.38	
Dieta óptima	13(65.0)	9	69.2	3	23.1	1	7.7	1.14	.381
Mejorar dieta	7(35.0)	6	85.7	1	14.3	0	.0	-	
Muy baja	-	-	-	-	-	-	-		

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 60.0% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes.

No se encontraron diferencias entre género, los grupos de edad, zona y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que necesitan mejorar su dieta (35%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (85.7%).

Tabla 79. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD La Caja, Comala.

Características		Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75						X	P
		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)		Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)			
		N	%	n	%	N	%		
Total de participantes	20	5	25.0	12	60.0	3	15.0		
Sexo									
Hombres	9(45.0)	1	11.1	7	77.8	1	11.1	2.00	.542
Mujeres	11(55.0)	4	36.4	5	45.5	2	18.2	1.82	
Grupos de edad									
15-16	12(60.0)	3	25.0	8	66.7	1	8.3	1.83	.583
17-18	8(40.0)	2	25.0	4	50.0	2	25.0	2.00	
Clase social									
Clase I -II	10(50.0)	3	30.0	6	60.0	1	10.0	1.80	.387
Clase III-IV	2(10.0)	0	.0	1	50.0	1	50.0	2.50	
Clase V-VII	-	-	-	-	-	-	-	-	
No contestó	8(40.0)	2	25.0	5	62.5	1	12.5	1.88	
Tipo de familia									
Normofuncional	16(80.0)	4	25.0	9	56.3	3	18.8	2.00	.806
Disfunción Leve	3(15.0)	1	33.3	2	66.7	0	.0	1.57	
Disfunción grave	1(5.0)	0	.0	1	100.0	0	.0	1.94	
Apoyo social									
Escaso apoyo	3(15.0)	1	33.3	2	66.7	0	.0	1.67	.509
Apoyo social	17(85.0)	4	23.5	10	58.8	3	17.6	1.94	
IMC Cole									
Normopeso	15(75.0)	4	26.7	9	60.0	2	13.3	1.87	.208
Sobrepeso	4(20.0)	0	.0	3	75.0	1	25.0	2.25	
Obesidad	1(5.0)	1	100.0	0	.0	0	.0	1.00	
Tabaco									
Fumador	1(5.0)	0	.0	1	8.3	0	.0	2.00	.382
No fumador	19(95.0)	5	26.3	11	57.9	3	15.8	1.89	
Alcohol									
No bebedor	14(70.0)	4	28.6	8	57.1	2	14.3	1.86	.878
Consumo de riesgo	4(20.0)	1	25.0	3	75.0	0	.0	1.75	
Consumo alto	2(10.0)	0	.0	1	50.0	1	50.0	2.50	
Calidad de la dieta									
Dieta óptima	13(65.0)	5	38.5	6	46.2	2	15.4	1.77	.223
Mejorar dieta	7(35.0)	0	.0	6	85.7	1	14.3	2.14	
Muy baja calidad	-	-	-	-	-	-	-	-	

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se estudio efectúo utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 82 señalan que el 75% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 25% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, los participantes de esta comunidad no se muestran insatisfacción de su imagen.

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, tampoco la clase y apoyo social, ni la funcionalidad familiar marco una diferencia entre grupos.

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que percentilan ≤ 25 y ≥ 75 consumo Mets-min-semana (60%) que los de consumo intermedio. Cabe destacar que el 25% se encuentra por abajo del percentil 25 de los cuales el 100% están satisfechos.

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 76.9% de los que tienen dieta optima están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 23.1%. Sin embargo de los porcentuados en muy baja calidad de dieta (35%) el 71.4% de los casos están satisfechos y 28.6% ligeramente satisfechos con su imagen

Tabla 80. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD La Caja. Comala.

Características		Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard						X	P
		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción	Severamente Insatisfacción		
	N=	n		N		N	N		
Total de participantes	20	15	75.0	5	25.0				
Sexo	11(55.0)	8	72.7	3	27.3	-	-	1.27	.808
Mujer	9(45.0)	7	77.8	2	22.2			1.22	
Hombre									
Grupos de edad						-	-	1.25	
15-16	12(60.0)	9	75.0	3	25.0			1.25	1.000
17-18	8(40.0)	6	75.0	2	25.0				
Clase social						-	-	1.30	
Clase II	10(50.0)	7	70.0	3	30.0			1.00	.707
Clase III	2(10.0)	2	100.0	0	.0			-	
Clase V-VII	-	-	-	-	-			1.25	
No contestó	8(40.0)	6	75.0	2	25.0				
Tipo de familia						-	-	1.25	
Normofuncional	16(80.0)	12	75.0	4	25.0			1.33	.826
Dis. Leve	3(15.0)	2	66.7	1	33.3			1.00	
Dis. Grave	1(5.0)	1	100.0	0	.0				
Apoyo Social						-	-		
Escaso apoyo social	3(15.0)	2	66.7	1	33.3			1.33	.735
Apoyo social	17(85.0)	13	76.5	4	23.5			1.24	
IMC Cole						-	-	1.27	
Normopeso	15(75.0)	11	73.3	4	26.7			1.25	.859
Sobrepeso	4(20.0)	3	75.0	1	25.0			1.00	
Obesidad	1(5.0)	1	100.0	0	.0				
Actividad Física						-	-	1.00	
Percentil <= 25	5(25.0)	5	100.0	0	.0			1.33	.367
Percentil >25 a < 75	12(60.0)	8	66.7	4	33.3			1.33	
Percentil >= 75	3(15.0)	2	66.7	1	33.3				
Calidad de la dieta						-	-	1.23	
Dieta óptima	13(65.0)	10	76.9	3	23.1			1.29	.800
Mejorar dieta	7(35.0)	5	71.4	2	28.6			-	
Muy baja		-	-	-					

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 81 señalan que el 45.0% de los jóvenes colimenses que asisten al EMSAD La Caja tienen buena salud mental, y el 55.0% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 33.3% de los hombres y el 54.5% de las mujeres tienen buena salud mental. El 58.3% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 50% entre 17-18 años presentan mala salud mental.

En cuanto a actividad física, el 58.3% de los que realizan baja actividad física (percentil >25 a < 75) tienen mala salud mental y 41.7% buena.

El 100% de los jóvenes de clase III tienen mala salud mental, al igual que los que tienen disfunción familiar grave (Ver Tabla 81).

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 20% de los participantes tienen regular salud, mientras que el 55% de los participantes tienen buena salud y el 55% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos existiendo niveles de significancia en sexo, salud familiar, IMC, calidad de la dieta y soporte social $p.05$.

En cuanto al sexo las mujeres (27.3%) tienen mejor salud percibida que los hombres (22.2%) $p.05$. De igual forma, los jóvenes con mejor salud familiar y apoyo social se perciben más saludables $p.05$.

En cuanto al IMC y la calidad de dieta, existen diferencias significativas. Los adolescentes con normopeso y calidad óptima de dieta se perciben con mayor salud $p<.05$.

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, sin embargo el 58.3% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (50%). En lo relacionado al apoyo social podemos apreciar que los que reciben mayor apoyo 65% presentan de buena (52.9%) muy buena salud (29.4%). No se encontraron diferencias significativas para alcohol, tabaco, y dieta.

Tabla 81. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 de EMSAD La Caja, Comala

Características		Salud Mental GHQ-12.			
		Mala		Buena	
		n		N	
N					
Total de participantes	20	9	(45.0)	11	(55.0)
Sexo					
Varones	9(45.0)	6	66.7	3	33.3
Mujeres	11(55.0)	5	45.5	6	54.5
Grupos de edad					
15-16	12(60.0)	7	58.3	5	41.7
17-18	8(40.0)	4	50.0	4	50.0
Clase social					
Clase II	10(50.0)	5	50.0	5	50.0
Clase III	2(10.0)	2	100.0	0	.0
No contestó	8(40.0)	4	50.0	4	50.0
Tipo de familia					
Normofuncional	16(80.0)	8	50.0	8	50.0
Disfunción leve	3(15.0)	2	66.7	1	33.3
Disfunción grave	1(5.0)	1	100.0	0	.0
Calidad de vida					
Baja calidad	2(10.0)	1	50.0	1	50.0
Buena calidad	18(90.0)	10	55.6	8	44.4
Apoyo social					
Escaso apoyo	3(15.0)	1	33.3	2	66.7
Apoyo social	17(85.0)	10	58.8	7	41.2
IMC Cole					
Normopeso	15(75.0)	10	66.7	5	33.3
Sobrepeso	4(20.0)	1	25.0	3	75.0
Obesidad	1(5.0)	0	.0	1	100.0
Actividad Física					
Percentil <= 25	5(25.0)	2	40.0	3	60.0
Percentil >25 a < 75	12(60.0)	7	58.3	5	41.7
Percentil >= 75	3(15.0)	2	66.7	1	33.3

Tabla 82. Análisis descriptivo de la salud percibida de EMSAD La Caja, Comala

Características		Percepción de la Salud											
		Muy Mala				Mala		Regular		Buena		Muy Buena	
N=		N		n		n		n		N		X	P
Total de participantes	20	-	-	-	-	4	20.0	11	55.0	5	55.0		
Sexo		-	-	-	-								
Varones	9(45.0)					1	11.1	6	66.7	2	22.2	4.11	.729
Mujeres	11(55.0)					3	27.3	5	45.5	3	27.3	4.00	
Grupos de edad		-	-	-	-								
15-16	12(60.0)					3	25.0	7	58.3	2	16.7	3.92	.300
17-18	8(40.0)					1	12.5	4	50.0	3	37.5	4.25	
Clase social		-	-	-	-								
Clase II	10(50.0)					3	30.0	4	40.0	3	30.0	4.00	.645
Clase III	2(10.0)					0	.0	1	50.0	1	50.0	4.50	
No contestó	8(40.0)					1	12.5	6	75.0	1	12.5	4.00	
Tipo de familia		-	-	-	-								
Normofuncional	16(80.0)					4	25.0	8	50.0	4	25.0	4.00	.761
Disfunción leve	3(15.0)					0	.0	2	66.7	1	33.3	4.33	
Disfunción grave	1(5.0)					0	.0	1	25.0	0	.0	3.00	
Actividad Física		-	-	-	-								
Percentil <= 25	5(25.0)					1	20.0	2	40.0	2	40.0	4.20	.866
Percentil >25 a < 75	12(60.0)					2	16.7	8	66.7	2	16.7	4.00	
Percentil >= 75	3(15.0)					1	33.3	1	33.3	1	33.3	4.00	
Soporte social		-	-	-	-								
Escaso apoyo	3(15.0)			-	-	1	33.3	2	66.7	0	.0	3.67	.307
Apoyo social	17(85.0)					3	17.6	9	52.9	5	29.4	4.12	
IMC Cole		-	-	-	-								
Normopeso	15(75.0)					1	6.7	10	66.7	4	26.7	4.20	.148
Sobrepeso	4(20.0)					2	50.0	1	25.0	1	25.0	3.75	
Obesidad	1(5.0)					1	100.0	0	.0	0	.0	3.00	
Tabaco		-	-	-	-								
Fumador	1(5.0)					0	.0	1	100.0	0	.0	4.00	.943
No fumador	19(95.0)					4	21.1	10	52.6	5	26.3	4.05	
Alcohol		-	-	-	-								
No bebedor	14(70.0)					1	7.1	10	71.4	3		4.14	.622
De riesgo	4(20.0)					2	50.0	1	25.0	1	25.0	3.75	
Alto	2(10.0)					1	50.0	0		1	50.0	4.00	
Calidad de Dieta		-	-	-	--								
Dieta óptima	13(65.0)					4	30.8	5	38.5	4	30.8	4.00	.669
Mejorar dieta	7(35.0)					0	.0	6	85.7	1	14.3	4.14	
Muy baja	-					-		-		-			

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 83 indican que el 20% están satisfechos con su vida, ligeramente satisfechos 60%, un 15% se encuentra en neutral y un 5% se encuentran ligeramente insatisfechos. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). No hay diferencias significativas en la clasificación de satisfacción con la vida en función del lugar de residencia, así como, en la percepción de salud mental

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase.

En el IMC, no existen diferencias significativas pero cabe mencionar que un 6.7% de los estudiantes que se encuentran en normopeso (75) se sienten ligeramente insatisfechos con la vida. De igual forma, ocurre con la actividad física, los de práctica moderado son los más satisfechos con la vida (58.3%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resulto significativa, pero si cabe destacar que 6.7% que se encuentran satisfechos con imagen (75%) tienen ligera insatisfacción satisfacción con la vida.

La calidad de la vida nos muestra que los que presentan mayor calidad de vida (90%) se encuentran mejor satisfechos con la vida. No obstante, en lo relativo a Salud mental, no encontramos diferencia entre los que tienen mala salud y buena salud mental.

Tabla 83. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de EMSAD La Caja. Comala

Características		Satisfacción con la vida - SWLS-C										X=	P
		Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho			
Total de participantes	N=20	N		N		N		N		N			
		4	20.0	12	60.0	3	15.0	1	5.0				
Sexo													
Mujeres	(11)55.0	3	27.3	5	44.4	2	18.2	1	9.1			2.09	
Hombres	(9)45.0	1	11.1	7	77.8	1	11.1	0	.0			2.00	.798
Grupos de edad													
15-16													.350
17-18	12(60.0)	2	16.7	9	75.0	1	8.3	0	.0			1.92	
	8(40.0)	2	25.0	3	37.5	2	25.0	1	12.5			2.25	
Clase social													
Clase I -	-	-2	-	-	-	-	-	-	-			-	
Clase II	8(50.0)	0	20.0	6	60.0	1	33.3	1	100.0			2.10	.582
Clase III	10(10.0)	2	.0	1	50.0	1	33.3	0	.0			2.50	
No contestó	2(40.0)		25.0	5	62.5	1	33.3	0	.0			1.88	
Tipo de familia													
Normofuncional	16(80.0)	4	25.0	10	62.5	1	6.3	1	6.3			1.94	
Dis. Leve	3(15.0)	0	.0	2	66.7	1	33.3	0	.0			2.33	.328
Dis. Grave	1(5.0)	0	.0	0	.0	1	100.0	0	.0			3.00	
Apoyo social													
Escaso apoyo	3(15.0)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	.0			2.00	.905
Mucho apoyo	17(85.0)	3	16.6	11	64.7	2	11.8	1	5.9			2.06	
IMC Cole													
Normopeso	15(75.0)	2	13.3	9	60.0	3	20.0	1	6.7			2.20	
Sobrepeso	4(20.0)	1	25.0	3	75.0	0	.0	0	.0			1.75	.217
Obesidad	1(5.0)	1	100.0	0	.0	0	.0	0	.0			1.00	
Actividad Física													
Percentil <= 25	5(25.0)	3	60.0	2	40.0	0	.0	0	.0			1.40	.060
Percentil >25 a < 75	12(60.0)	1	8.3	7	58.3	3	25.0	1	8.3			2.33	
Percentil >= 75	3(15.0)	0	.0	3	100.0	0	.0	0	.0			2.00	
Salud Mental													
Mala salud	11(55.0)	04	.0	9	81.8	2	18.2	0	.0			2.18	.405
Buena salud	9(45.0)		44.4	3	33.3	1	11.1	1	11.1			1.89	
Insatisfacción de la Imagen													
Satisfecha	15(75.0)	4	26.7	8	53.3	2	13.3	1	6.7			2.00	.925
Ligeramente Moderadamente Insatisfecha	5(25.0)	0	.0	4	80.0	1	20.0	0	.0			2.20	
Calidad de vida													
Baja calidad	10.0) 90.0)	1	50.0	0	.0	1	50.0	0	.0			2.00	.623
Buena calidad		3	16.7	12	66.7	2	11.1	1	5.6			2.06	

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

Se observa que el 77.8% de los hombres, el 72.7% de las mujeres, el 58.3% de los jóvenes entre 15-16 años, un 100% de los de clase social V-VII y el 75% de los que viven en zona rural se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 77.8% de los hombres, 45.5% de las mujeres, 66.7% de los jóvenes entre 15-16 años, 60.0% de los de clase social III-IV y 60% de los que viven en zona rural se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 90.0% de la población en general, viviendo todos en zona rural. Diferenciado por variables, observamos que el 88.9% de los hombres y 90.9% de las mujeres, 91.7% de los jóvenes entre 15-16 al igual que los de 17-18 años, y 90.0% de los que viven en clase social III-IV perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, el 77.8% de los hombres, 45.5% de las mujeres 75% de los jóvenes entre 15-16 años, 37.5% entre 17-18 y 60% de los de clase social III-IV quienes están ligeramente satisfechos con la vida

Asimismo, el 66.7% de los hombres, 45.5% de las mujeres, 58.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 50.2% de los de clase social V-VII y en general 55% de los de zona rural, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en el 66.7% de los hombres, 45.5% de las mujeres, 58.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 50% de los jóvenes entre 17-18 años, 100% de los de clase social V-VII, y 55% de los que viven en zona rural.

En función familiar, podemos notar que el 77.8% de los hombres, 81.8% de las mujeres, 75% de los jóvenes entre 15-16 años, 87.5% de los jóvenes de 17-18, 90% de clase social V-VII y 80% de los que viven en zona rural, forman parte de una familia Normofuncional.

Referente al apoyo social, 85% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 77.8% de los hombres, 90.9% de las mujeres, 83.3% de los

jóvenes entre 15-16 años, 87.5% de los jóvenes entre 17-18 años y 90% de los de clase social III-VI refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, los estudiantes se posicionaron satisfechos (75%), 77.8% de los hombres, 72.7% de las mujeres 75% de los jóvenes entre 15-16 años al igual que los jóvenes entre 17-18 años y 100% de los de clase social V-VII, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 65% de la población. El 90% de los de clase social III-IV refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 63.7% de los hombres, y el 62.5% de las mujeres, 66,7% de jóvenes entre 15-16 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 90% de la población en general son no fumadores, y el 70% de la población son no bebedores.

Tabla 84. Análisis de las variables en función del contexto sociodemográfico de EMSAD La Caja. Comala.

Características	100	Sexo		Edad		Clase social			Zona
		H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	Rural
IMC									
Normopeso	75.0(15)	77.8	72.7	58.3	100.0		80.0	100.0	75.0
Sobrepeso	20.0(4)	22.2	18.2	33.3	.0		10.0	.0	20.0
Obesidad	5.0(1)	.0	9.1	8.3	.0		10.0	.0	5.0
Actividad Física									
Percentil <= 25	25.0(5)	11.1	36.4	25.0	25.0		30.0	.0	25.0
Percentil >25 a < 75	60.0(12)	77.8	45.5	66.7	50.0		60.0	50.0	60.0
Percentil >= 75	15.0(3)	11.1	18.2	8.3	25.0		10.0	50.0	15.0
Calidad de vida									
Baja calidad	10.0(2)	11.1	9.1	8.3	8.3		10.0	50.0	10.0
Buena calidad	90.0(18)	88.9	90.9	91.7	91.7		90.0	50.0	90.0
Satisfacción con la vida									
Satisfecho	20.0(4)	11.1	27.3	75.0	37.5		60.0	50.0	20.0
Ligeramente satisfecho	60.0(12)	77.8	45.5	8.3	25.0		10.0	50.0	60.0
Neutral	15.0(3)	11.1	18.2	.0	12.5		10.0	.0	15.0
Lig. insatisfecho	5.0(1)	.0	9.1						5.0
Insatisfecho	-	-	-						-
Percepción de la salud									
Muy mala	.	-	-	-	-		-	-	-
Mala	-	-	-	-	-		-	-	-
Regular	20.0(4)	11.1	27.3	25.0	12.5		30.0	.0	20.0
Buena	55.0(11)	66.7	45.5	58.3	50.0		40.0	50.0	55.0
Muy buena	25.0(5)	22.2	27.3	16.7	37.5		30.0	50.0	25.0
Salud mental									
Mala salud	55.0(11)	66.7	45.5	58.3	50.0		50.0	100.0	55.0
Buena salud	45.0(9)	33.3	54.5	41.7	50.0		50.0	.0	45.0
Disfunción familiar									
Normofuncional	80.0(16)	77.8	81.8	75.0	87.5		90.0	50.0	80.0
Dis. Leve	15.0(3)	11.1	18.2	25.0	.0		10.0	.0	15.0
Dis. Grave	5.0(1)	11.1	.0	.0	12.5		.0	50.0	5.0
Apoyo social									
Escaso apoyo	15.0(3)	22.2	9.1	16.7	12.5		10.0	50.0	15.0
Mucho apoyo	85.0(17)	77.8	90.9	83.3	87.5		90.0	50.0	85.0
Satisfacción de la imagen									
Satisfecho	75.0(15)	77.8	72.7	75.0	75.0		70.0	100.0	75.0
Ligeramente insatisfecho	25.0(5)	22.2	27.3	25.0	25.0		30.0	.0	25.0
Calidad de la dieta									
Dieta óptima	65.0(14)	66.7	63.6	66.7	62.5		90.0	.0	65.0
Mejorar la dieta	35.0(6)	33.3	36.4	33.3	37.5		10.0	100.0	35.0
Baja calidad	-	-	-	-	-		-	-	-
Tabaco									
Fumador	5.0(1)	11.1	.0	8.3	.0		10.0	.0	5.0
No fumador	90.0(18)	77.8	100.0	83.3	100.0		90.0	100.0	90.0
Ex -fumador	5.0(1)	11.1	.0	8.3	.0		.0	.0	5.0
Alcohol									
No bebedor	70.0(14)	66.7	72.7	58.3	87.5		70.0	100.0	70.0
Consumo de riesgo	20.0(4)	11.1	27.3	33.3	.0		20.0	.0	20.0
Consumo alto	10.0(2)	22.2	.0	8.3	12.5		10.0	.0	10.0

A2.3 Descripción de la Población EMSAD Paticajo, Minatitlán

La población de EMSAD Paticajo, Minatitlán está integrada por 27 participantes, 12 son mujeres y 15 hombres. Los 27 participantes viven en la zona rural.

Los resultados de la tabla 88 indican que la población tiene un peso promedio de 57.95 ± 12.44 Kg y una talla promedio de $1.59 \pm .06$ m.

El IMC promedio de la población es de 22.53 ± 3.73 , las mujeres tienen un IMC promedio de 22.23 ± 2.18 , mientras el de los hombres es de 22.78 ± 4.69 .

El ICC promedio que arroja la tabla 88 para la población es de $.85 \pm .04$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal, con tendencia hacia el tipo androide en el caso de las mujeres y ginecoide en el caso de los hombres, el ICC de las mujeres es de $.82 \pm .05$, y el de los hombres $.86 \pm .04$; los que viven en zona rural tienen un ICC de $.85 \pm .04$

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 119.52 ± 10.26 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 66.30 ± 6.96 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 78.74 ± 11.34 latidos por minuto.

Tabla 85. Generales antropométricos y Tensión Arterial de EMSAD Paticajo, Minatitlán

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	T AD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	15	61.59 ± 15.00	1.63 $\pm .04$	75.66 ± 10.97	87.31 ± 9.17	124.9 ± 9.73	67.70 ± 6.85	79.03 ± 12.48	22.78 ± 4.69	.86 $\pm .04$
Femenino	12	53.40 ± 6.23	1.54 $\pm .05$	71.61 ± 6.49	84.20 ± 4.12	112.7 ± 6.19	64.54 $\pm .97$	78.38 ± 10.26	22.23 ± 2.18	.84 $\pm .05$
Urbana	27	57.95 ± 12.44	1.59 $\pm .06$	73.86 ± 9.32	85.93 ± 7.41	119.5 ± 10.2	66.30 ± 6.96	78.74 ± 11.34	22.53 ± 3.73	.85 $\pm .04$
Total	27	57.95 ± 12.44	1.59 $\pm .06$	73.86 ± 9.32	85.93 ± 7.41	119.52 ± 10.26	66.30 ± 6.96	78.74 ± 11.34	22.53 ± 3.73	.85 $\pm .04$

Los resultados de la Tabla 86 indican que el 70.4% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 14.8% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 14.8% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

Los resultados de los estudiantes respecto al sexo son muy homogéneos por lo que no hay una diferencia significativa.

Los resultados en cuanto a la edad indican que los estudiantes tanto de 15-16 (13.3%) como 17-18 (16.7%) tienen porcentajes similares para la prevalencia de obesidad, pero cabe mencionar que los estudiantes de 15-16(20.0%) presentan mayor índice de obesidad con respecto a los de 17-18(8.3%) años.

En referencia a la clase social, no se encontró diferencia significativa, es relevante que del total de los participantes el 37,0% no atendió al ítem, de estos, 80.0% están en normopeso y el 20.0% por arriba del normopeso.

En relación a la funcionalidad familiar, se encontraron diferencias estadísticas mostrándonos que un 11.1% de los jóvenes se encuentran en disfunción grave, mientras que un 14.8% se encuentra en disfunción leve con una media de $X=2.25(P<.05)$

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (66.6%) y vigorosa (22.2%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (70.3%), sin embargo, el 22.2% se encuentran en mejora y baja calidad de dieta (7.4%).

En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar que en el caso del tabaco el 96.2% no fuma; en contraparte, el 85.2% no consume alcohol, solamente un 14.8% tiene consumo de riesgo (ver Tabla 86).

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 66.7% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes.

No se encontraron diferencias entre el género, los grupos de edad, zona, funcionalidad familiar y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumo de riesgo de alcohol (14.8%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (75.0%).

Tabla 86. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Paticajo, Minatitlán

Características		IMC según Cole. 2000.						X	P
		Normopeso < 25		Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29			
N		N		n		N			
Total de participantes	27							-	-
		19	70.4	4	14.8	4	14.8		
Sexo									
Varones	15(55.5)	11	73.3	3	20.0	1	6.7	1.33	.401
Mujeres	12(44.5)	8	66.7	1	8.3	3	25.0	1.58	
Grupos de edad									
15-16	15(55.6)	10	66.7	2	13.3	3	20.0	1.53	.502
17-18	12(44.4)	9	75.0	2	16.7	1	8.3	1.33	
Zona									
Rural	27	19	70.4	4	14.8	4	14.8	1.44	-
Clase social									
Clase I -II	3(11.1)	2	66.7	0	.0	1	33.3	1.67	.328
Clase III-IV	4(14.8)	2	50.0	0	.0	2	50.0	2.00	
Clase V-VII	10(37.0)	7	70.0	2	20.0	1	10.0	1.40	
No contestó	10(37.0)	8	80.0	2	20.0	0	.0	1.20	
Tipo de familia									
Normofuncional	20(74.1)	17	85.0	2	10.0	1	5.0	1.20	.010
Disfunción Leve	4(14.8)	1	25.0	1	25.0	2	50.0	2.25	
Disfunción grave	3(11.1)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	2.00	
Actividad Física								2.00	
Percentil <= 25	3(11.1)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1.44	.303
Percentil >25 a < 75	18(66.6)	13	72.2	2	11.1	3	16.7	1.17	
Percentil >= 75	6(22.2)	5	83.3	1	16.7	0	.0		
Tabaco								1.00	
Fumador	1(3.7)	1	100.0	0	.0	0	.0	1.46	.557
No fumador	26(96.2)	18	69.2	4	15.4	4	15.4		
Alcohol									
No bebedor	23(85.2)	15	65.2	4	17.4	4	17.4	1.52	.205
De riesgo	4(14.8)	4	100.0	0	.0	0	.0	1.00	
Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dieta									
Dieta óptima	19(70.3)	15	78.9	2	10.5	2	10.5	1.32	.350
Mejorar dieta	6(22.2)	3	50.0	2	33.3	1	16.7	1.67	
Muy baja	2(7.4)	1	50.0	0	.0	1	50.0	2.00	

Tabla 87. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Patitajo, Minatitlán

Características		Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75						X	P
		Percentil ≤ 25		Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75			
		(≤ 1695 mets semana)				(≥ 5598 mets semana)			
	N=	N		n		N			
Total de participantes	27	3	11.1	18	66.7	6	22.2		
Sexo									
Hombres	15(55.6)	2	13.3	8	53.3	5	33.3	2.00	.381
Mujeres	12(44.4)	1	8.3	10	83.3	1	8.3	2.20	
Grupos de edad									
15-16	15(55.6)	2	13.3	10	66.7	3	20.0	2.07	.664
17-18	12(44.4)	1	8.3	8	66.7	3	25.0	2.17	
Zona									
Rural	27	3	11.0	18	66.7	6	22.2	2.11	-
Clase social									
Clase I -II	3(11.1)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	2.00	.928
Clase III-IV	4(14.8)	0	.0	4	100.0	0	.0	2.00	
Clase V-VII	10(37.0)	1	10.0	7	70.0	2	20.0	2.10	
No contestó	10(37.0)	1	10.0	6	60.0	3	30.0	2.20	
Tipo de familia									
Normofuncional	20(74.1)	1	5.0	14	70.0	5	25.0	2.20	.355
Disfunción Leve	4(14.8)	1	25.0	3	75.0	0	.0	1.75	
Disfunción grave	3(11.1)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	2.00	
Apoyo social									
Escaso apoyo	2(7.4)	1	50.0	1	50.0	0	.0	1.50	.122
Apoyo social	25(92.6)	2	8.0	17	68.0	6	24.0	2.16	
IMC Cole									
Normopeso	19(70.4)	1	5.3	13	68.4	5	26.3	2.21	.333
Sobrepeso	4(14.8)	1	25.0	2	50.0	1	25.0	2.00	
Obesidad	4(14.8)	1	25.0	3	75.0	0	.0	1.75	
Tabaco									
Fumador	1(3.7)	0	.0	1	100.0	0	.0	2.00	.849
No Fumador	27(96.3)	3	11.5	17	65.4	6	23.1	2.12	
Consumo de alcohol									
No bebedor	23(85.2)	3	13.0	15	65.2	5	21.7	2.09	.612
Consumo de riesgo	4(14.8)	0	.0	3	75.0	1	25.0	2.25	
Consumo Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calidad de la dieta									
Dieta óptima	19(70.4)	2	10.5	13	68.4	4	21.1	2.11	.941
Mejorar dieta	6(22.2)	1	16.7	3	50.0	2	33.3	2.17	
Muy baja calidad	2(7.4)	0	.0	2	100.0	0	.0	2.00	

N= Número total de la muestra. N= número de observaciones. % = porcentaje ajustado por peso muestra. P= nivel de significancia diferencial.

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se efectuó utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 4 señalan que el 70.4% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 29.6% ligeramente satisfechos con la imagen corporal, este EMSAD no muestran insatisfechos.

Respecto al sexo de población muestra diferencias significativas $p < .05$ en función de la satisfacción de la imagen los hombres ($X=1,08$) con 8,3% respecto a los hombres de los hombres, las mujeres ($X=1,47$) con un 46,7% se sienten ligeramente satisfechas. En cuanto a las variables sociales, no se encontró diferencias significativas la clase y apoyo social, ni la función familiar marcó una diferencia entre grupos.

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 73.7% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 26.3%. Sin embargo de los porcentuados en muy baja calidad de dieta el 100.0% de los casos están insatisfechos con su imagen.

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 89 señalan que el 37.0% de los jóvenes colimenses que asisten al EMSAD Paticajo tienen buena salud mental y el 63.0% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 53.3% de los hombres y el 75.0% de las mujeres tienen mala salud mental. El 53.3% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 75.0% entre 17-18 años presentan mala salud mental.

Los jóvenes que presentan obesidad, el 50.0% tiene mala salud y 50.0% buena salud mental. En cuanto a actividad física, el 100.0% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental.

Tabla 88. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Patitajo, Minatitlán

Características		Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard									
		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción		X	P
Total de participantes	N=27	n		n		N		n			
Mujer	12(44.4)	11	70.4	8	29.6					1.08	.030
Hombre	15(55.6)	8	91.7	1	8.3	-	-	-		1.47	
Grupos de edad			53.3	7	46.7						
15-16	15(55.6)	11		4	26.7	-	-	-		1.27	.719
17-18	12(44.4)	8	73.3	4	33.3					1.33	
Zona											
Rural	27	19	70.4	8	29.6	-	-	-		1.30	-
Clase social											
Clase I	3(11.1)	1	33.3	2	66.7					1.67	.054
Clase II	4(14.8)	4	100.0	0	.0					1.00	
Clase III	10(37.0)	5	50.0	5	50.0					1.50	
No contestó	10(37.0)	9	90.0	1	10.0					1.10	
Tipo de familia						-	-	-			
Normofuncional	20(74.1)	15	75.0	5	25.0					1.25	.630
Dis. Leve	4(14.8)	2	50.0	2	50.0					1.50	
Dis. Grave	3(11.1)	2	66.7	1	33.3					1.33	
Apoyo social						-	-	-			
Escaso apoyo	2(7.4)	2	100.0	0	.0					1.00	.359
Apoyo social	25(92.6)	17	68.0	8	32.0					1.32	
IMC Cole						-	-	-			
Normopeso	19(70.4)	15	78.9	4	21.1					1.21	.103
Sobrepeso	4(14.8)	1	25.0	3	75.0					1.75	
Obesidad	4(14.8)	3	75.0	1	25.0					1.25	
Actividad Física						-	-	-			
Percentil <= 25	3(11.1)	2	66.7	1	33.3					1.33	.463
Percentil >25 a < 75	18(66.7)	14	77.8	4	22.2					1.22	
Percentil >= 75	6(22.2)	3	50.0	3	50.0					1.50	
Calidad de la dieta						-	-	-		1.26	
Dieta óptima	19(70.4)	14	73.7	5	26.3					1.50	.372
Mejorar dieta	6(22.2)	3	50.0	3	50.0					1.00	
Muy baja	2(7.4)	2	100.0	0	.0						

Tabla 89. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Patitajo, Minatitlán

Características	N	Salud Mental GHQ-12.			
		mala		buena	
		n		N	
Total de participantes	27	17	63.0	10	37.0
Sexo					
Varones	12(44.4)	8	53.3	7	46.7
Mujeres	15(55.6)	9	75.0	3	25.0
Grupos de edad					
15-16	15(55.6)	8	53.3	7	46.7
17-18	12(44.4)	9	75.0	3	25.0
Clase social					
Clase I	3(11.1)	2	66.7	1	33.3
Clase II	4(14.8)	3	75.0	1	25.0
Clase III	10(37.0)	4	40.0	6	60.0
No contestó	10(37.0)	8	80.0	2	20.0
Tipo de familia					
Normofuncional	20(74.1)	14	70.0	6	30.0
Disfunción leve	4(14.8)	2	50.0	2	50.0
Disfunción grave	3(11.1)	1	33.3	2	66.7
Calidad de vida					
Baja calidad	3(11.1)	1	33.3	2	66.7
Buena calidad	24(88.9)	16	66.7	8	33.3
Apoyo social					
Escaso apoyo	2(7.4)	1	50.0	1	50.0
Apoyo social	25(92.6)	16	64.0	9	36.0
IMC Cole					
Normopeso	19(70.4)	11	57.9	8	42.1
Sobrepeso	4(14.8)	4	100.0	0	.0
Obesidad	4(14.8)	2	50.0	2	50.0
Actividad Física					
Percentil <= 25	3(11.1)	3	100.0	0	.0
Percentil >25 a < 75	18(66.7)	11	64.7	7	38.9
Percentil >= 75	6(22.2)	3	64.7	3	64.7

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 33.3% de los participantes tienen muy buena salud, el 40.7% buena, 22,2% regular y 3,7% mala. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos no existiendo niveles de significancia en salud familiar, calidad de la dieta, consumo de alcohol y soporte social $p < .05$.

En cuanto al sexo las mujeres (41.7%) tienen mejor salud percibida que los hombres (26.7%). De igual forma, los jóvenes con mejor salud familiar y apoyo social se perciben más saludables

En cuanto al IMC y la calidad de dieta, no existen diferencias significativas. Los adolescentes con normopeso y calidad óptima de dieta se perciben con mayor salud.

Tabla 90. Análisis descriptivo de la salud percibida de EMSAD Patitajo, Minatitlán

Características		Percepción de la Salud										X	P
		Muy Mala	Mala	Regular	Buena	Muy Buena							
	N=	N	n			n		n		N			
Total de participantes	27	-	-	1	3.7	6	22.2	11	40.7	9	33.3		
Sexo		-	-										
Varones	15(55.6)			1	6.7	3	20.0	7	46.7	4	26.7	3.93	.491
Mujeres	12(44.4)			0	.0	3	25.0	4	46.7	5	41.7	4.17	
Grupos de edad		-	-									4.13	
15-16	15(55.6)			1	6.7	2	13.3	6	13.3	6	40.0	3.92	.523
17-18	12(44.4)			0	.0	4	33.3	5	41.7	3	25.0		
Zona		-	-										
Rural	27			1	3.7	6	22.2	11	40.7	9	33.3	4.04	-
Clase social		-	-										
Clase I -	3(11.1)			0	.0	0	.0	3	100.0	0	.0	4.00	.856
Clase II	4(14.8)			0	.0	2	50.0	1	25.0	2	25.0	3.75	
Clase III	10(37.0)			0	.0	2	20.0	4	40.0	4	40.0	4.20	
No contestó	10(37.0)			1	10.0	2	20.0	3	30.0	4	40.0	4.00	
Tipo de familia		-	-										
Normofuncional	20(74.1)			0	.0	4	40.0	8	40.0	8	40.0	4.20	.205
Disfunción Leve	4(14.8)			0	.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	3.75	
Disfunción grave	3(11.1)			1		0	.0	2	66.7	0	.0	3.33	
Actividad Física		-	-										
Percentil <= 25	3(11.1)			1	33.3	0	.0	2	66.7	0	.0	3.33	.147
Percentil >25 a < 75	18(66.7)			0	.0	6	33.3	6	33.3	6	33.3	4.00	
Percentil >= 75	6(22.2)			0	.0	0	.0	3	50.0	3	50.0	4.50	
Soporte social		-	-										
Escaso apoyo	3(11.1)			1	33.3	0	.0	1	33.3	1	33.3	3.67	.436
Apoyo social	24(88.9)			0	.0	6	33.3	10	41.7	8	33.3	4.08	
IMC Cole		-	-										
Normopeso	19(70.4)			0	.0	4	21.1	6	21.1	9	47.4	4.26	.069
Sobrepeso	4(14.8)			1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	.0	3.25	
Obesidad	4(14.8)			0	.0	1	25.0	3	75.0	0	.0	3.75	
Tabaco		-	-										
Fumador	1(3.7)			0	.0	0	.0	1	100.0	0	.0	4.00	.966
No fumador	26(96.3)			1	3.8	6	23.1	10	38.5	9	34.6	4.04	
Alcohol		-	-										
No bebedor	23(85.2)			1	4.3	5	21.7	9	39.1	8	34.8	4.04	.927
De riesgo	4(14.8)			0	.0	1	25.0	2	50.0	1	25.0	4.00	
Alto	-			-		-		-		-			
Dieta		-	-										
Dieta óptima	19(70.4)			0	.0	4	21.1	9	47.4	6	31.6	4.11	.415
Mejorar dieta	6(22.2)			1	16.7	2	33.3	1	16.7	2	33.3	3.67	
Muy baja	2(7.4)			0	.0	0	.0	1	50.0	1	50.0	4.50	

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, sin embargo el 40. % de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud muy buena a diferencia de los de 17 y 18 (25.0%). En lo relacionado al apoyo social podemos apreciar que los que reciben mayor apoyo 88,9% presentan de buena (41,7%) muy buena salud (33,3%). No se encontraron diferencias significativas para alcohol, tabaco, y dieta.

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 91 indican que el 37.0% están satisfechos con su vida, ligeramente satisfechos 44.4%, un 44,4% se encuentra en neutral y un 7,4% se encuentran ligeramente insatisfechos. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida). En la Tabla 10 se puede observar que no hay diferencias significativas en la clasificación de satisfacción con la vida en función del lugar de residencia, así como, en la percepción de salud mental

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase.

En el IMC, no existen diferencias significativas pero cabe mencionar que un 10,5% de los estudiantes que se encuentran en normopeso (70,4%) se sienten ligeramente insatisfechos con la vida. De igual forma, ocurre con la actividad física, los de práctica moderado son los más satisfechos con la vida (66.7%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resulto significativa, pero sí cabe destacar que 5,3% que se encuentran satisfechos con imagen (70,4%) tienen ligera insatisfacción satisfacción con la vida.

La calidad de la vida nos muestra que los que presentan buena calidad de vida (88,9%) se encuentran mejor satisfechos con la vida. No obstante, en lo relativo a Salud mental, no encontramos diferencia entre los que tienen mala salud y buena salud mental.

Tabla 91. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Patitajo, Minatitlán

Características	Satisfacción con la vida - SWLS-C										X=	P
		Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho		
Total de participantes	N=27	N		N		N		N		N		
		10	37.0	12	44.4	3	44.4	2	7.4			
sexo												.888
Mujeres	12(44.4)	4	33.3	6	50.0	1	8.3	1	8.3		1.92	
Hombres	15(55.6)	6	40.0	6	40.0	2	13.3	1	6.7		1.87	
Grupos de edad												.254
15-16	15(55.6)	6	40.0	4	26.7	3	.0	2	.0		2.07	
17-18	12(44.4)	4	33.3	8	66.7	0	20.0	0	13.3		1.67	
Zona												
Rural	27	10	37.0	12	44.4	3	44.4	2	7.4		1.89	
Clase social												
Clase I -	3(11.1)	2	66.7	1	33.3	0	.0	0	.0		1.33	.690
Clase II	4(14.8)	1	25.0	3	75.0	0	.0	0	.0		1.75	
Clase III	10(37.0)	4	40.0	4	40.0	0	.0	2	20.0		2.00	
No contestó	10(37.0)	3	30.0	4	40.0	3	30.0	0	.0		2.00	
Tipo de familia												
Normofuncional	20(74.1)	6	30.0	10	50.0	3	15.0	1	5.0		1.95	
Dis. Leve	4(14.8)	1	25.0	2	50.0	0	.0	1	25.0		2.25	.576
Dis. Grave	3(11.1)	3	100.0	0	.0	0	.0	0	.0		1.00	
Apoyo social												
Escaso apoyo	3(11.1)	2	66.7	0	.0	0	.0	1	33.3		2.00	.824
Mucho apoyo	24(88.9)	8	33.3	12	50.0	3	12.5	1	4.2		1.88	
IMC Cole												
Normopeso	10(70.4)	4	21.1	10	52.6	3	15.8	2	10.5		2.16	.047
Sobrepeso	4(14.8)	3	75.0	1	25.0	0	.0	0	.0		1.25	
Obesidad	4(14.8)	3	75.0	1	25.0	0	.0	0	.0		1.25	
Actividad Física												
Percentil <= 25	3(11.1)	3	100.0	0	.0	0	.0	0	.0		1.00	.104
Percentil >25 a < 75	18(66.7)	4	22.2	10	55.6	2	11.1	2	11.1		2.11	
Percentil >= 75	6(22.2)	3	50.0	2	33.3	1	16.7	0	.0		1.67	
Salud Mental												
Mala salud	17(63.0)	6	35.3	9	52.9	2	11.8	0	.0		1.76	.355
Buena Salud	10(37.0)	4	40.0	3	30.0	1	10.0	2	20.0		2.10	
Insatisfacción de la Imagen												.328
Satisfecha	19(70.4)	5	26.3	10	52.6	3	15.8	11	5.3		2.00	
Ligeramente Moderadamente	8(29.6)	5	62.5	2	25.0	0	.0		12.5		1.63	
Insatisfecha	-											
Calidad de vida												.370
Baja calidad	3(11.1)	1	33.3	1	33.3	0	.0	1	33.3		2.33	
Buena calidad	24(88.9)	10	37.5	11	45.8	3	12.5	1	4.2		1.83	

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de Autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 92 se observa que el 66.7% de los hombres, el 66.7% de las mujeres, el 66.7% de los jóvenes entre 15-16 años, 75.0% de los jóvenes entre 17-18, un 70.0% de los de clase social V-VII y el 70.4% de los que viven en zona rural se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 53.3% de los hombres, 83.3% de las mujeres, 53.3% de los jóvenes entre 15-16 años, 66.7% de los jóvenes entre 17-18, 100.0% de los de clase social III-IV y 66.7% de los que viven en zona rural se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 88.9% de la población en general, viviendo todos en zona rural. Diferenciado por variables, observamos que el 80.0% de los hombres y 100.0% de las mujeres, 80.0% de los jóvenes entre 15-16, 100.0% de los de 17-18 años y 100.0% de los que viven en clase social I-II y III-IV perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, el 40.0% de los hombres, 50.0% de las mujeres 26.7% de los jóvenes entre 15-16 años, 66.7% entre 17-18 y 75.0% de los de clase social III-IV quienes están ligeramente satisfechos con la vida

Asimismo, el 33.3% de los hombres, 46.7% de las mujeres, 40.0% de los jóvenes entre 15-16 años, 41.7% de los jóvenes entre 17-18, 100.0% de clase social I-II y en general 40.7% de los de zona rural, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental el 53.3% de los hombres, 75.0% de las mujeres, 75.0% de los jóvenes entre 15-16 años, 53.3% de los jóvenes entre 17-18 años, 75.0% de los de clase social III-IV y 63.0% de los que viven en zona rural.

En función familiar, podemos notar que el 73.3% de los hombres, 75.0% de las mujeres, 66.7% de los jóvenes entre 15-16 años, 83.3% de los jóvenes de 17-18, 75.0% de clase social III-IV y 74.1% de los que viven en zona rural, forman parte de una familia Normofuncional.

Referente al apoyo social, 88.9% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 93.3% de los hombres, 83.3% de las mujeres, 80.0% de los jóvenes entre 15-16 años, 100.0% de los jóvenes entre 17-18 años y 100.0% de los de clase social I-II III-VI refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, los estudiantes se manifestaron satisfechos (70,4%), 53.3% de los hombres, 91.7% de las mujeres 73,0% de los jóvenes entre 15-16 años, 66.7% de los jóvenes entre 17-18 años y 100.0% de los de clase social III-IV, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 70.4% de la población pertenecientes a zona rural. El 75.0% de los de clase social III-IV refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 73.3% de los hombres, y el 66.7% de las mujeres, 83,3% de jóvenes entre 17-18 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 88.9% de la población en general son no fumadores, y el 85.2% de la población son no bebedores.

Tabla 92. Análisis de la variable en función del contexto EMSAD Patitaco, Minatitlán

Características	100 =	Sexo		Edad		Clase social			Zona
		H	M	15-16	17-18	I-II	III-IV	V-VII	
IMC									
Normopeso	70.4(19)	66.7	66.7	66.7	75.0	66.7	50.0	70.0	70.4
Sobrepeso	14.8(4)	8.3	20.0	13.3	16.7	.0	.0	20.0	14.8
Obesidad	14.8(27)	25.0	6.7	20.0	8.3	33.3	50.0	10.0	14.8
Actividad Física									
Percentil <= 25	11.1(3)	13.3	8.3	13.3	8.3	33.3	.0	10.0	11.1
Percentil >25 a < 75	66.7(18)	53.3	83.3	53.3	66.7	33.3	100.0	70.0	66.7
Percentil >= 75	22.2(6)	33.3	8.3	33.3	25.0	33.3	.0	20.0	22.2
Calidad de vida									
Baja calidad	11.1(3)	20.0	.0	20.0	.0	.0	.0	20.0	11.1
Buena calidad	88.9(24)	80.0	100.0	80.0	100.0	100.0	100.0	80.0	88.9
Satisfacción con la vida									
Satisfecho	37.0(10)	60.0	33.3	40.0	33.3	66.7	25.0	40.0	37.0
Ligeramente satisfecho	44.4(12)	40.0	50.0	26.7	66.7	33.3	75.0	40.0	44.4
Neutral	11.1(3)	13.3	8.3	20.0	.0	.0	.0	.0	11.1
Ligeramente insatisfecho	7.4(2)	6.7	8.3	13.3	.0	.0	.0	7.4	7.4
Insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percepción de la salud									
Muy Mala	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mala	3.7(1))	.0	6.7	6.7	.0	.0	.0	.0	3.7
Regular	22.2(6)	25.0	20.0	13.3	33.3	.0	50.0	20.0	22.2
Buena	40.7(11)	33.3	46.7	40.0	41.7	100.0	25.0	40.0	40.7
Muy Buena	33.3(9)	41.7	26.7	40.0	25.0	.0	25.0	40.0	33.3
Salud mental									
Mala salud	63.0(17)	53.3	75.0	75.0	53.3	66.7	75.0	40.0	63.0
Buena Salud	37.0(10)	46.7	25.0	25.0	46.7	33.3	25.0	60.0	37.0
Disfunción familiar						33.3	75.0	70.0	
Normofuncional	74.1(20)	73.3	75.0	66.7	83.3	33.3	25.0	20.0	74.1
Dis. Leve	11.1(4)	13.3	16.7	20.0	8.3	33.3	.0	10.0	11.1
Dis. Grave	14.8(3)	13.3	8.3	13.3	8.3				14.8
Apoyo social									
Escaso apoyo	11.1(3)	6.7	16.7	20.0	.0	.0	.0	20.0	11.1
Mucho apoyo	88.9(24)	93.3	83.3	80.0	100.0	100.0	100.0	80.0	88.9
Satisfacción de la imagen									
Satisfecho	70.4(19)	53.3	91.7	73.3	66.7	5.3	100.0	50.0	70.4
Ligeramente insatisfecho	29.6(8)	46.7	8.3	26.7	33.3	66.7	.0	50.0	29.6
Moderadamente insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Severamente insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calidad de la dieta									
Dieta óptima	70.4(19)	73.3	66.7	60.0	83.3	66.7	75.0	60.0	70.4
Mejorar la dieta	22.2(6)	26.7	16.7	26.7	16.7	33.3	25.0	20.0	22.2
Baja calidad	7.4(2)	.0	16.7	13.3	.0	.0	.0	20.0	7.4
Tabaco									
Fumador	3.7(1)	6.7	.0	6.7	.0	.0	.0	10.0	3.7
No fumador	88.9(24)	86.7	91.7	86.7	91.7	100.0	100.0	70.0	88.9
Exfumador	7.4(2)	6.7	8.3	6.7	8.3	.0	.0	20.0	7.4
Alcohol									
No bebedor	85.2(23)	73.3	100.0	73.3	100.0	100.0	100.0	80.0	85.2
Consumo de riesgo	14.8(4)	26.7	.0	26.7	.0	.0	.0	20.0	14.8

A2.4 Descripción de la Población de EMSAD Asmoles

La población muestra del EMSAD Asmoles está integrada por 15 participantes de los cuales 7 son mujeres y 8 hombres, el total de la población pertenece a la zona rural.

Los resultados de la tabla 93 indican que la población tiene un peso promedio de 70.69 ± 13.48 Kg y una talla promedio de 1.62 ± 107 m.

El IMC promedio de la población es de 27.28 ± 8.08 , las mujeres tienen un IMC promedio de 31.75 ± 9.47 , mientras el de los hombres es de 23.37 ± 4.06 .

El ICC promedio que arroja la tabla 1 para la población es $.87 \pm .06$, es decir que tiene una distribución de grasa corporal normal, con tendencia hacia androide en el caso de las mujeres y ginecoide en el caso de los hombres, el ICC de las mujeres es de $.87 \pm .09$, y el de los hombres $.87 \pm .05$.

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 115.47 ± 11.06 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 67.37 ± 8.83 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 77.07 ± 9.34 .

Tabla 93. Generales antropométricos y Tensión Arterial de EMSAD Asmoles

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	T AD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	8	68.0083 ± 3.88904	1.7023 $\pm .05499$	78.8125 ± 9.03715	90.3333 ± 6.51798	116.75 ± 10.981	66.69 ± 7.091	74.38 ± 8.987	23.3737 ± 4.06103	.8708 $\pm .05132$
Femenino	7	73.7714 ± 13.36960	1.5409 $\pm .08459$	90.1905 ± 19.51363	102.2857 ± 11.92287	114.00 ± 11.846	68.14 ± 11.044	80.14 ± 9.428	31.7594 ± 9.47130	.8747 $\pm .09076$
Rural	15	70.6978 ± 13.48759	1.6270 $\pm .10737$	84.1222 ± 15.44505	95.9111 ± 10.96637	115.47 ± 11.065	67.37 ± 8.831	77.07 ± 9.346	27.2870 ± 8.08969	.8726 $\pm .06965$
Total	15	70.6978 ± 13.48759	1.6270 $\pm .10737$	84.1222 ± 15.44505	95.9111 ± 10.96637	115.47 ± 11.065	67.37 ± 8.831	77.07 ± 9.346	27.2870 ± 8.08969	.8726 $\pm .06965$

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 94 indican que el 60% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 20% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 20% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

En referencia a la clase social, aquellos que pertenecen a la clase I se encuentran en normopeso (75%), el 50% de la clase II también se encuentra en normopeso, así como el 57% de la clase III. Es relevante que del total de los participantes el 13% no atendió al ítem, de estos, 50% están en normopeso y el 50% en obesidad.

En relación a la funcionalidad familiar, el 75% de los individuos que se encuentran en normopeso tienen una familia Normofuncional, lo cual mejora la calidad de vida, el resto se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso, sin embargo cabe mencionar que aquellos individuos que realizan actividad física y que se encuentran dentro del percentil ≥ 75 , se encuentran en normopeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (53.3%) y vigorosa (26.7%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (80%), sin embargo, el 20% se encuentran en mejora y ninguno de los individuos presenta muy baja dieta.

En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar, en el caso del tabaco que el 100% no fuma; en contraparte, el 66.7% no consume alcohol, es importante hacer notar que de el porcentaje que consume alcohol (33.3%) y que se encuentra en fase de riesgo pudieran avanzar a fase de alto riesgo.

Tabla 94. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles

Características		IMC según Cole. 2000.						X	P
		Normopeso		Sobrepeso		Obesidad			
		< 25		≥ 25 - < 30		≥ 29			
	N	N	%	N	%	N	%		
Total de participantes	15	9	60	3	20	3	20	-	-
Sexo									
Varones	8 (53.3)	4	50	2	25	2	25	1.75	.474
Mujeres	7(46.7)	5	71.4	1	14.3	1	14.3	1.43	
Grupos de edad									
15-16	10 (66.7)	5	50	2	20	3	30	1.80	.196
17-18	5 (33.3)	4	80	1	20	0	0	1.20	
Zona									
Rural	15 (100)	9	60	3	20	3	20	1.60	-
Urbana	-	-	-	-	-	-	-	-	
Clase social									
Clase I	4 (26.7)	3	75	0	-	1	25	1.50	.774
Clase II	2 (13.3)	1	50	-	-	1	50	2.0	
Clase III	7 (46.7)	4	57.1	3	42.9	-	-	1.43	
No contestó	2 (13.3)	1	50	-	-	1	50	2.0	
Tipo de familia									
Normofuncional	4 (26.7)	3	75	1	25	0	0	1.73	.342
Disfunción leve	11 (73.3)	6	54.5	2	18.2	3	27.3	1.25	
Disfunción grave	-----	--	--	---	----	--	---	---	
Actividad Física									
Percentil <= 25	3 (20)	2	66.7	1	33.3	0	0	1.33	.415
Percentil >25 a < 75	8 (53.3)	4	50	1	12.5	3	37.5	1.88	
Percentil >= 75	4 (26.7)	3	75	1	25	0	0	1.25	
Tabaco									
Fumador	0 ()	0	0	0	0	0	0		
No Fumador	15 (100)	9	60	3	20	3	20	1.60	---
Alcohol									
No bebedor	10 (66.7)	6	60	2	20	2	20	1.60	1.000
De riesgo	5 (33.3)	3	60	1	20	1	20	1.60	
Alto	()	0	0	0	0	0	0		
Dieta									
Dieta óptima	12 (80)	6	50	3	25	3	25	1.75	1.68
Mejorar dieta	3 (20)	3	100	0	0	0	0	1.00	
Muy baja	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 53.3% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, lo que representa un gasto entre 1695 y 5598 METS, Min-Mes.

En cuanto a la actividad física tanto varones como mujeres realizan actividad física moderada (50% - 54.1%) encontrándose dentro del percentil > 25 a < 75. De igual forma, el grupo por edad de 15-16 años (66.7) realiza una actividad mayor encontrándose dentro del percentil > 25 a < 75 con una actividad física moderada (60%). No se encontraron diferencias en zona, por lo contrario, aquellos que se encuentran en clase social II realiza mayor actividad física (50%) encontrándose dentro del percentil > 25 a < 75. Y aquellos con una familia como Normofuncional (73.3%) son los que realizan mayor actividad y que cuentan con mayor apoyo social (100%).

No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos altos de alcohol (6.7%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (100.0%), es decir, los porcentajes más elevados están relacionados con una actividad física importante, como también los de consumo de riesgo (13.3%) que también se encuentran con una actividad física moderada (50%).

Tabla 95. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles

Características		Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75							
		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)		Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	P
	N	N	%	N	%	N	%		
Total de participantes	15	3	20	8	53.3	4	26.7	-	-
Sexo									
Varones	8 (53.3)	1	12.5	4	50	3	37.5	2.25	2.97
Mujeres	7 (46.7)	2	28.6	4	54.1	1	14.3	1.86	
Grupos de edad									
15-16	10 (66.7)	1	10	6	60	3	30	2.20	3.17
17-18	5 (33.3)	2	40	2	40	1	20	1.80	
Clase social									
Clase I	4 (26.7)	0	0	2	50	2	50	2.50	.448
Clase II	2 (13.3)	1	50	1	50	0	0	1.50	
Clase III	7 (46.7)	2	28.6	3	42.9	2	28.6	2.00	
No contestó	2 (13.3)	0	0	2	100	0	0	2.00	
Tipo de familia									
Normofuncional	11 (73.3)	3	27.3	5	45.5	3	27.3	2.00	.563
Disfunción leve	4 (26.7)	0	0	3	75	1	25	2.25	
Disfunción grave	0 ()	0	0	0	0	0	0	--	
Apoyo social									
Escaso apoyo	0 ()	0	0	0	0	0	0	--	---
Apoyo social	15 (100)	3	20	8	53.3	4	26.7	2.07	
IMC Cole									
Normopeso	9 (60)	2	22.2	4	44.4	3	33.3	2.11	.962
Sobrepeso	3 (20)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	2.00	
Obesidad	3 (20)	0	0	3	100	0	0	2.00	
Tabaco									
Fumador	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	--
No fumador	15 (100)	3	20	8	53.3	4	26.7	2.07	
Alcohol									
No bebedor	12 (80)	3	25	6	50	3	25	1.90	.206
De riesgo	2(13.3)	0	0	1	50	1	50	2.40	
Alto	1 (6.7)	0	0	1	100	0	0	0	
Dieta									
Dieta óptima	12 (80)	1	8.3	8	66.7	3	25	2.17	.287
Mejorar dieta	3 (20)	2	66.7	0	0	1	33.3	1.67	
Muy baja	0 ()	0	0	0	0	0	0		

Factores que determinan el Autoconcepto Físico

La insatisfacción con la imagen se estudio efectúo utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados señalan que el 66.7% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 33.3% ligeramente satisfechos con la imagen corporal (Ver Tabla 96).

Respecto a la edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, la clase social III se encuentra muy satisfecha en comparación con la clase I y II y con aquellos que no contestaron. Con respecto al apoyo social y a la funcionalidad familiar ninguno marcó una diferencia entre grupos.

No obstante en la variable de sexo se observan diferencias estadísticas significativas $p < .05$ en función de la satisfacción con la imagen. Los hombres se sienten más satisfechos ($X = 1.38$) con su imagen que las mujeres ($X = 1.29$).

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que percentilan ≤ 25 y ≥ 75 consumo Mets-min-semana que los de consumo intermedio. Esto explica que los que se sienten menos satisfechos con su imagen son los que se encuentran en consumo medio (ver Tabla 96).

En el análisis de contingencia, la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 66.7% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 33.3% (Ver Tabla 96).

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 97 señalan que el 60% de los jóvenes colimenses que asisten al EMSAD Asmoles tienen buena salud mental y el 40% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 75% de los hombres y el 42.9% de las mujeres tienen buena salud mental. El 60% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 60% entre 17-18 años presentan buena salud mental. En cuanto a actividad física, el 33.3% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental. El 57.1% de los jóvenes de clase III tienen mala salud mental, en cambio la clase I (26.7%) tiene buena salud mental (75%).

Tabla 96. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles

Características		Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard								X	P
		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción			
		n	%	N	%	N	%	n	%		
Total de participantes	N= 15	10	66.7	5	33.3	-	-	-	-		
Mujer	7 (46.7)	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	1.29	.738
Hombre	8 (53.3)	5	62.4	3	37.5	0	0	0	0	1.38	
Grupos de edad											
15-16	10 (66.7)	7	70	3	30	0	0	0	0	1.30	.723
17-18	5 (33.3)	3	60	2	40	0	0	0	0	1.40	
Zona											
Rural	15 (100)	10	66.7	5	33.3	0	0	0	0	2.07	--
Urbana	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Clase social											
Clase I	4 (26.7)	4	100	0	0	0	0	0	0	1.00	.099
Clase II	2 (13.3)	0	0	2	40	0	0	0	0	2.00	
Clase III	7 (46.7)	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	1.29	
No contestó	2 (13.3)	1	50	1	50	0	0	0	0	1.50	
Tipo de familia											
Normofuncional	11 (73.3)	7	63.6	4	36.4	0	0	0	0	1.36	.705
Dis. Leve	4 (26.7)	3	75	1	25	0	0	0	0	1.25	
Dis. Grave	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Apoyo social											
Escaso apoyo	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--
Mucho apoyo	15 (100)	10	66.7	5	33.3	0	0	0	0	2.07	
IMC Cole											
Normopeso	9 (60)	8	88.9	1	11.1	0	0	0	0	1.11	.088
Sobrepeso	3 (20)	1	33.3	2	66.7	0	0	0	0	1.67	
Obesidad	3 (20)	1	33.3	2	66.7	0	0	0	0	1.67	
Actividad Física											
Percentil <= 25	3 (20)	1	33.3	2	66.7	0	0	0	0	1.67	.197
Percentil >25 a < 75	8(53.3)	5	62.5	3	37.5	0	0	0	0	1.38	
Percentil >= 75	4(26.7)	4	100	0	0	0	0	0	0	1.00	
Calidad de la dieta											
Dieta óptima	12 (80)	8	66.7	4	33.3	0	0	0	0	1.33	1.00
Mejorar dieta	3 (20)	2	66.7	1	33.3	0	0	0	0	1.33	
Muy baja	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tabla 97. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles

Características	N=	Buena n	%	Mala N	%
Total de participantes	15	9	60	6	40
Mujer	8 (53.3)	3	42.9	4	57.1
Hombre	7 (46.7)	6	75	2	25
Grupos de edad					
15-16	10(66.7)	6	60	4	40
17-18	5 (33.3)	3	60	2	40
Zona					
Rural	15(100)	9	60	6	40
Urbana	0 ()	0	0	0	0
Clase social					
Clase I	4 (26.7)	3	75	1	25
Clase II	2(13.3)	2	100	0	0
Clase III	7(46.7)	3	42.9	4	57.1
No contestó	2(13.3)	1	50	1	50
Tipo de familia					
Normofuncional	11 73.3 ()	7	63.6	4	36.4
Dis. Leve	4 (26.7)	2	50	2	50
Dis. Grave	0 ()				
Apoyo social					
Escaso apoyo	0 ()	0	0	0	0
Mucho apoyo	15(100)	9	60	6	40
IMC Cole					
Normopeso	9(60)	4	44.4	5	55.6
Sobrepeso	3 (20)	2	66.7	1	33.3
Obesidad	3(20)	3	100	0	0
Actividad Física					
Percentil <= 25	3 (20)	2	66.7	1	33.3
Percentil >25 a < 75	8 (53.3)	4	50	4	50
Percentil >= 75	4 (26.7)	3	75	1	25
Calidad de vida					
Baja calidad	0 ()	0	0	0	0
Buena calidad	15 (100)	9	60	6	40

Factores que determinan la salud percibida

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 98 señalan que el 60% de los jóvenes colimenses que asisten al EMSAD Asmoles tienen buena salud mental y el 40% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 75% de los hombres y el 42.9% de las mujeres tienen buena salud mental. El 60% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 60% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

En cuanto a actividad física, el 33.3% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental. El 57.1% de los jóvenes de clase III tienen mala salud mental, en cambio la clase I (26.7%) tiene buena salud mental (75%).

Tabla 98. Análisis descriptivo de la salud percibida en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles

Características		Percepción de la Salud										X	P
		Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena			
N=		N	%	n	%	n	%	n	%	N	%		
Total de participantes	15	-	-	-	-	2	13.3	8	53.3	5	33.3		
Sexo													
Varones	8 (53.3)	0	0	0	0	1	12.5	5	62.5	2	25	4.13	.663
Mujeres	7(46.7)	0	0	0	0	1	14.3	3	42.9	3	42.9	4.29	
Grupos de edad													
15-16	10(66.7)	0	0	0	0	2	20	5	50	3	30	4.10	.438
17-18	5(33.3)	0	0	0	0	0	0	3	60	2	40	4.40	
Clase social													
Clase I	4 (26.7)	0	0	0	0	1	25	1	25	2	50	4.25	.488
Clase II	2 (13.3)	0	0	0	0	1	50	1	50	0	0	3.50	
Clase III	7(46.7)	0	0	0	0	0	0	5	71.4	2	28.6	4.29	
No contestó	2 (13.3)	0	0	0	0	0	0	1	50	1	50	4.50	
Tipo de familia													
Normofuncional	11 (73.3)	0	0	0	0	1	9.1	8	72.7	2	18.2	4.09	3.18
Disfunción leve	4 (26.7)	0	0	0	0	1	25	0	0	3	75	4.50	
Disfunción grave	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Actividad Física													
Percentil <= 25	3 (20)	0	0	0	0	0	0	3	100	0	0	4.00	.598
Percentil >25 a < 75	8 (53.3)	0	0	0	0	1	12.5	3	37.5	4	50	4.38	
Percentil >= 75	4(26.7)	0	0	0	0	1	25	2	50	1	25	4.00	
Soporte social													
Escaso apoyo	0()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	---
Apoyo social	15(100)	0	0	0	0	2	13.3	8	53.3	5	33.3	2.07	
IMC Cole													
Normopeso	9 (60)	0	0	0	0	1	11.1	5	55.6	3	33.3	2.11	.62
Sobrepeso	3(20)	0	0	0	0	0	130	2	66.7	1	33.3	2.00	
Obesidad	3(20)	0	0	0	0	1	13.3	1	33.3	1	33.3	2.00	
Tabaco													
Fumador	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--
No fumador	15(100)	0	0	0	0	2	13.3	8	53.3	5	33.3	2.07	
Alcohol													
No bebedor	12 (80)	0	0	0	0	1	10	5	50	4	40	1.9	.206
De riesgo	5(13.3)	0	0	0	0	1	20	3	60	1	20	2.4	
Alto	()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Dieta													
Dieta óptima	12(80)	0	0	0	0	1	8.3	6	50	5	51.7	2.17	.287
Mejorar dieta	3(20)	0	0	0	0	1	33.3	2	66.7	0	0	1.67	
Muy baja	0()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Factores que determinan calidad de vida

Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida).

Los resultados de la Tabla 99 indican que el 66.7% está satisfecho con su vida, de los cuales el 53.3% de los hombres está más satisfecho, en comparación con las mujeres (46.7%). Y con respecto a los grupos de edad, aquellos de 15 y 16 años se encuentran más satisfechos (80%) que aquellos con 17 y 18 años (40%).

Con respecto a las clases sociales no se encontró ninguna diferencia estadística, en cuanto al tipo de familia el 73.3% de la población se encuentra en un estado normofuncional el resto se ubican en disfunción leve, es decir, que la mayoría de la población cuenta con mucho apoyo (100%). En la actividad física no hubo diferencias estadísticas, así como tampoco las hubo en el IMC, sin embargo, de acuerdo a la tabla el 60% de la población que se encuentra en normopeso están satisfechos con la vida.

En cuanto a la calidad de vida y la insatisfacción de la imagen no existieron diferencias en cuanto a la satisfacción con la vida, sin embargo, el 60% de la población que tiene mala salud se encuentran satisfechos con la vida (7% -Ver Tabla 99).

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase) en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de Autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 100 se observa que el 50% de los hombres, el 71.4% de las mujeres, 50% de los jóvenes entre 15-16 años, un 75% de los de clase social I y el 60% de los que viven en zona rural se encuentran dentro del normopeso (Ver tabla 100).

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 50% de los hombres, 54.1% de las mujeres, 60% de los jóvenes entre 15-16 años, 50% de los de clase social I y II, por último el 37.0% de los que viven en zona rural se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 83.3% de la población en general, viviendo todos en zona rural. Diferenciado por variables, observamos que el 46.7%

de los hombres y 53.3% de las mujeres. 66.7% de los jóvenes entre 15-16 años y aquellos en clases sociales III perciben la calidad de vida que tienen como buena.

Referente a satisfacción con la vida, se puede observar de manera contundente que el 19.9% de los participantes están insatisfechos con la vida, independientemente de su sexo, edad y clase social.

Asimismo, el 62.5% de los hombres, 42.9% de las mujeres, 60% de los jóvenes entre 17-18 años, 71.4% de los de clase social III y en general 53.3% de los de zona rural, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 75% de los hombres, 42.5% de las mujeres, 60% de los jóvenes entre 17-18 años, 100% de los de clase social II, 75% de los de clase social I y 60% de los que viven en zona urbana.

En función familiar, podemos notar que el 87.5% de los hombres, 57.1% de las mujeres, 60% de los jóvenes entre 17-18 años. 50% de los de clase social I y 73.3% de los que viven en zona rural, forman parte de una familia Normofuncional.

Referente al apoyo social. % de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza. 100% de los hombres. 94.4% de las mujeres. 100% de los jóvenes entre 17-18 años y 100% de los de clase social I-II refirieron mucho apoyo social de confianza (Ver Tabla 100)

Tabla 99. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años EMSAD Asmoles

Características		Satisfacción con la vida - SWLS-C											
		Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho		X=	P
N=		n	%	n	%	n	%	n	%	N	%		
Total de participantes	15	10	66.7	2	13.3	3	20	-	-	-	-	-	-
Mujeres	7 (46.7)	6	85.7	1	14.3	0	0	0	0	0	0	1.14	.090
Hombres	8 (53.3)	4	50	1	12.5	3	37.5	0	0	0	0	1.88	
Grupos de edad													
15-16	10 (66.7)	8	80	1	10	1	10	0	0	0	0	1.30	1.29
17-18	5(33.3)	2	40	1	20	2	40	0	0	0	0	2.00	
Zona													
Rural	15 (100)	10	66.7	2	13.3	3	20	0	0	0	0	1.53	---
Urbana	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Clase social													
Clase I	4(26.7)	3	75	0	0	1	25	0	0	0	0	1.50	.999
Clase II	2(13.3)	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	1.50	
Clase III	7(46.7)	5	71.4	0	0	2	28.6	0	0	0	0	1.57	
No contestó	2(13.3)	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	1.50	
Tipo de familia													
Normofuncional	11 (73.3)	7	63.6	1	9	3	27.3	0	0	0	0	1.64	.448
Dis. Leve	4 (26.7)	3	75	1	25	0	0	0	0	0	0	1.25	
Dis. Grave	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Apoyo social													
Escaso apoyo	0()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--
Mucho apoyo	15(100)	10	66.7	2	13.3	3	20	0	0	0	0	1.53	
IMC Cole													
Normopeso	9(60)	6	66.7	1	11.1	2	22.2	0	0	0	0	1.56	.895
Sobrepeso	3(20)	2	66.7	0	0	1	33.3	0	0	0	0	1.67	
Obesidad	3(20)	2	66.7	1	33.3	0	0	0	0	0	0	1.33	
Actividad Física													
Percentil <= 25	3 (20)	2	66.7	0	0	1	33.3	0	0	0	0	1.67	.960
Percentil >25 a < 75	8 (53.3)	5	62.5	2	25	1	12.5	0	0	0	0	1.50	
Percentil >= 75	4 (26.7)	3	75	0	0	1	25	0	0	0	0	1.50	
Salud Mental													
Mala salud	9 (60)	9	7	77.5	11.1	1	11.1	0	0	0	0	1.33	.271
Buena Salud	4 (40)	6	3	50	16.7	2	33.3	0	0	0	0	1.83	
Insatisfacción de la Imagen													
Satisfecha	10 (66.7)	7	70	1	10	2	20	0	0	0	0	1.50	.836
Ligeramente	5(33.3)	3	60	1	20	1	20	0	0	0	0	1.60	
Moderadamente	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Insatisfecha	0()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Calidad de Vida													
Baja calidad	0 ()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--
Buena calidad	15 (100)	10	66.7	2	13.3	3	20	0	0	0	0	1.53	

Tabla 100. Análisis de la variable en función del contexto en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Asmoles

Características	% 100	Sexo H M	Edad 15-16 17-18	Clase social I II III	zona Rural
IMC					
Normopeso	9(60)	50	71.4	50 80	75 50 57.1 60
Sobrepeso	3(20)	25	14.3	20 20	0 0 0 20
Obesidad	3(20)	25	14.3	30 0	25 50 42.9 20
Actividad Física					
Percentil <= 25	25.1	12.5	28.6	10 40	0 50 28.6 20
Percentil >25 a < 75	49.9	50	54.1	60 40	50 50 42.9 53.3
Percentil >= 75	25.0	37.5	14.3	30 20	50 0 28.6 26.7
Calidad de vida					
Baja calidad	16.7	0	0	0 0	0 0 0 0
Buena calidad	83.3	46.7	53.3	66.7 33.3	26.7 13.3 46.7 100
Satisfacción con la vida					
Satisfecho	29.6	50	85.7	80 40	75 50 71.4 66.7
Ligeramente satisfecho	30.9	12.5	14.3	10 20	0 50 0 13.3
Neutral	15.2	37.5	0	10 40	25 0 28.6 20
Ligeramente insatisfecho	4.4	0	0	0 0	0 0 0 0
Insatisfecho	19.9	0	0	0 0	0 0 0 0
Percepción de la salud					
Muy mala					
Mala					
Regular	2(13.3)	12.5	14.3	20 0	25 50 0 13.3
Buena	8(53.3)	62.5	42.9	50 60	25 50 71.4 53.3
Muy buena	5(33.3)	25	42.9	30 40	50 0 28.6 33.3
Salud mental					
Mala salud	9(60)	75	42.5	60 60	75 100 42.9 60
Buena salud	(6(40)	25	57.1	40 40	25 0 57.1 40
Disfunción familiar					
Normofuncional	11(73.3)	87.5	57.1	80 60	50 0 14.3 73.3
Dis. Leve	4(26.7)	12.5	42.9	20 40	50 100 85.7 26.7
Dis. Grave		0	0	0 0	0 0 0 0
Apoyo social					
Escaso apoyo	---	0	0	0 0	0 0 0 0
Mucho apoyo	15(100)	100	100	100 100	100 100 100 100
Satisfacción de la imagen					
Satisfecho	10(66.7)	62.5	71.4	70 60	100 0 71.4 66.7
Ligeramente insatisfecho	5(33.3)	37.5	28	30 40	0 100 28.6 33.3
Moderadamente insatisfecho	0	0	0	0 0	0 0 0 0
Severamente insatisfecho	-	-	-	- -	- - - -
Calidad de la dieta					
Dieta óptima	12(80)	57.1	100	80 80	75 50 85.7 80
Mejorar la dieta	3(20)	42.9	0	20 20	25 50 14.3 20
Baja calidad	0	0	0	0 0	0 0 0 0
Tabaco					
Exfumador	0	0	0	0 0	0 0 0 0
Fumador	0	0	0	0 0	0 0 0 0
No fumador	15(100)	53.3	46.7	66.7 33.3	26.7 13.3 46.7 100
Alcohol					
No bebedor	10(66.7)	50	85.7	60 80	75 50 57.1 66.7
Consumo de riesgo	5(33.3)	50	14.3	40 20	25 50 42.9 33.3
Consumo alto	-	-	-	- -	- - - -

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal. 100% de los hombres. 70.6% de los jóvenes entre 15-16 años y 100% de los de clase social I-II, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 80% de la población perteneciente a zona rural. El 85.7% de los de clase social III refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 57.1% de los hombres, y el 80% de los jóvenes entre 17-18 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 100% de la población en general son no fumadores, y el 66.7% de la población son no bebedores.

A2. 5 Descripción de la Población EMSAD Juluapan

La población muestra de el EMSAD Juluapan está integrada por 21 participantes, de los cuales 11 son mujeres y 10 hombres, el total de la población pertenece a la zona rural.

Los resultados de la tabla 101 indican que la población tiene un peso promedio de 63.58 ± 13.72 y una talla promedio de 1.53 ± 0.07 m. El IMC promedio de la población es de 24.72 ± 9.99 las mujeres tienen un IMC promedio de 24.55 ± 4.28 , mientras el de los hombres es de 24.90 ± 14.19 . En cuanto al ICC promedio que arroja la tabla 1 para la población es de 0.83 ± 0.046 , el ICC de las mujeres es de 0.81 ± 0.036 , y el de los hombres 0.85 ± 0.048 .

La tensión arterial diastólica (TAD) es de 116.29 ± 13.052 mmHg, mientras la tensión arterial sistólica (TAS) es de 67.10 ± 7.14 mmHg y la frecuencia cardiaca es de 77.57 ± 9.938 latidos por minuto.

Tabla 101. Generales antropométricos y Tensión Arterial de los alumnos de la EMSAD Juluapan.

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	T AD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	10	69.1267 ± 14.12370	1.5126 ± 0.04300	78.8833 ± 10.83662	92.1500 ± 8.05898	121.35 ± 11.652	65.30 ± 5.692	71.95 ± 10.177	24.9002 ± 14.19296	.8530 ± 0.04862
Femenino	11	58.5485 ± 11.76952	1.5420 ± 0.06280	74.2970 ± 8.85093	91.1818 ± 9.04540	111.68 ± 13.022	68.73 ± 8.174	82.68 ± 6.631	24.5597 ± 4.28770	.8140 ± 0.03668
Rural		63.5857 ± 13.72345	1.5376 ± 0.02236	76.4810 ± 9.87538	91.6429 ± 8.38936	116.29 ± 13.052	67.10 ± 7.146	77.57 ± 9.938	24.7218 ± 9.99353	.8326 ± 0.04621
Total	21	63.5857 ± 13.72345	1.5376 ± 0.02236	76.4810 ± 9.87538	91.6429 ± 8.38936	116.29 ± 13.052	67.10 ± 7.146	77.57 ± 9.938	24.7218 ± 9.99353	.8326 ± 0.04621

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 102 indican que el 66.7% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 28.6% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 4.8% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física).

Los resultados indican que no existe una diferencia significativa de prevalencia de obesidad entre los estudiantes de 15-16 años y los de 17-18 años.

En referencia a la clase social, no hay diferencia significativa que indique que una clase tenga una mayor concentración de casos de sobrepeso y obesidad que el resto de las clases. Es relevante que del total de los participantes el 4.8% no atendió al ítem, de estos, 100.0% están en normopeso.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 66.7% de los casos tiene normopeso y un estado familiar Normofuncional, el resto, se ubica entre disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana mostró una ligera diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso, debido a que las personas que se encuentran en normopeso (66.7%) están dentro del percentil >25 a < 75 y al igual que aquellas con sobrepeso pero en menor número (33.3%). Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentiló la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre actividad física moderada (42.9%) y vigorosa (23.8%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (61.9%), sin embargo, el 33.3% se encuentran en mejora y baja calidad de dieta (4.8%). Algunas variables de la calidad de la dieta estudiadas de forma aislada nos muestran relaciones más precisas y significativas (Ver Tabla 102). En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar, en el caso del tabaco que el 95.2% no fuma; en contraparte, el 76.24% no consume alcohol, y el 23.8% tiene consumos de riesgo.

Tabla 102. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Juluapan

Características		IMC según Cole. 2000.						X	P
		Normopeso		Sobrepeso		Obesidad			
		< 25		≥ 25 - < 30		≥ 29			
	N	N	%	n	%	N	%		
Total de participantes	21	14	66.7	6	28.6	1	4.8	-	-
Sexo									
Varones	10(47.6)	9	90.0	1	10.0	0	0	1.10	.033
Mujeres	11(52.4)	5	45.5	5	45.5	1	9.1	1.64	
Grupos de edad									
15-16	8(38.1)	4	69.2	3	37.5	0	0.0	1.38	.972
17-18	13(61.9)	9	62.5	3	23.1	1	7.7	1.38	
Zona									
Rural	21(100.0)	14	66.7	6	28.6	1	4.8	1.38	-
Clase social									
Clase I	1(4.8)	1	100.0	0	0	0	0	1.00	.841
Clase II	5(23.8)	3	60.0	2	40.0	0	0	1.40	
Clase III	14(66.7)	9	64.3	4	28.6	1	7.1	1.43	
No contestó	1(4.8)	1	100.0	0	0	0	0	1.00	
Tipo de familia									
Normofuncional	15(71.4)	10	66.7	4	26.7	1	6.7	1.40	.819
Disfunción Leve	5(23.8)	3	60.0	2	40.0	0	0	1.40	
Disfunción grave	1(4.8)	1	100.0	0	0	0	0	1.00	
Actividad Física									
Percentil <= 25	7(33.3)	3	42.9	3	42.9	1	14.3	1.71	.108
Percentil >25 a < 75	9(42.9)	6	66.7	3	33.3	0	0	1.33	
Percentil >= 75	5(23.8)	5	100.0	0	0	0	0	1.00	
Tabaco									
Fumador	1(4.8)	0	0	1	100.	0	0	2.00	.293
No Fumador	20(95.2)	14	70.0	5	25.0	1	5.0	1.35	
Alcohol									
No bebedor	16(76.2)	10	62.5	5	31.3	1	6.3	1.44	.446
De riesgo	5(23.8)	4	80.0	1	20.0	0	0	1.20	
Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dieta									
Dieta óptima	13(61.9)	10	76.9	3	23.1	0	0	1.23	.274
Mejorar dieta	7(33.3)	4	57.1	2	28.6	1	14.3	1.57	
Muy baja	1(4.8)	0	0	0	100.	0	0	2.00	
					0				

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, Tabaco, calidad de dieta e IMC). El 42.9% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75.

No se encontraron grandes diferencias entre género, zona y clase social, en cuanto a los grupos de edad, aquellos que se encuentran dentro del grupo 15-16 años están en el Percentil ≤ 25 es decir que gastan mil 695 mets a la semana. Y los que tienen de 17-18 años se ubican dentro de Percentil > 25 a < 75 , es decir, realizan una mayor actividad física. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos de alcohol (23.8%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física. Lo mismo ocurre con los fumadores de tabaco (4.8%), los porcentajes más elevados están relacionados con una actividad física importante (100%)- Ver 109.

Factores que determinan el autoconcepto físico

La insatisfacción con la imagen se estudio efectúo utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 104 señalan que el 52.4% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 42.9% ligeramente satisfechos con la imagen corporal.

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, existe una ligera diferencia entre aquellas personas con disfunción grave y normofuncional, es decir, que las personas que están en equilibrio con su familia son más satisfechas, en cuanto al apoyo social se puede decir que son más satisfechos aquellos que reciben mucho apoyo de su contexto social.

No obstante en la variable de IMC se observan diferencias estadísticas significativas $p < .05$ en función de la satisfacción con la imagen. Los estudiantes con normopeso se sienten más satisfechos (1.36) con su imagen que los que tiene sobrepeso ($x=2.17$) y obesidad ($X=1.00$). Sin embargo porcentualmente los que están ligera o severamente insatisfechos con su imagen están ubicados en sobrepeso (66.7%).

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que por encima del percentil ≥ 75 Mets-min-semana. Esto explica que los que se sienten menos satisfechos con su imagen son los que necesitan realizar más actividad física por tener un consumo bajo.

En cuanto al análisis de contingencia de la dieta, el 61.9% de la población tiene una dieta óptima, el 33.3% se encuentra en la mejora de la dieta y por último el 23.8% tiene muy baja la dieta. El 53.8% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 38.5%, sin embargo, de los

porcentuados en muy baja calidad de dieta, el 100% de los casos están ligeramente satisfechos con su imagen.

Tabla 103. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Juluapan

Características		Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75							
		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)		Percentil > 25 a < 75		Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)		X	P
	N=	N	%	n	%	N	%		
Total de participantes	21	7	42.9	9	42.9	5	23.8	-	-
Sexo									
Hombres	10(47.6)	4	40.0	4	45.5	2	20.0	2.00	.565
Mujeres	11(52.4)	3	27.3	5	40.0	3	27.3	1.80	
Grupos de edad									
15-16	8(38.1)	4	50.0	2	25.0	2	25.0	1.75	.483
17-18	13(61.9)	3	23.1	7	53.8	3	23.1	2.00	
Zona									
Rural	21(100.0)	7	33.3	9	42.9	5	23.8	1.90	-
Clase social									
Clase I	1(4.8)	1	100.0	0	0	0	0	1.00	
Clase II	5(23.8)	1	20.0	3	60.0	1	20.0	2.00	.332
Clase III	14(66.7)	5	35.7	6	42.9	3	21.0	1.86	
No contestó	1(4.8)	0	0	0	0	1	100.0	3.00	
Tipo de familia									
Normofuncional	15(71.4)	4	26.7	7	46.7	4	26.7	2.00	.447
Disfunción leve	5(23.8)	2	40.0	2	40.0	1	20.0	1.80	
Disfunción grave	1(4.8)	1	100.0	0	0	0	0	1.00	
Apoyo social									
Escaso apoyo	6(28.6)	3	50.0	2	33.3	1	16.7	1.67	.383
Apoyo social	15(71.4)	4	26.0	7	46.7	4	26.7	2.00	
IMC Cole									
Normopeso	14(66.7)	3	21.4	6	42.9	5	35.7	2.14	.107
Sobrepeso	6(28.6)	3	50.0	3	50.0	0	0	1.50	
Obesidad	1(4.8)	1	100.0	0	0	0	0	1.00	
Tabaco									
Fumador	1(4.8)	0	0	1	100.0	0	0	2.00	.903
No fumador	20(95.2)	7	35.0	8	40.0	5	25.0	1.90	
Consumo de alcohol									
No bebedor	16(76.2)	7	43.8	6	37.5	3	18.8	1.75	.100
Consumo de riesgo	5(23.8)	0	0	3	60.0	2	40.0	2.40	
Consumo lto	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calidad de la dieta									
Dieta óptima	13(61.9)	5	38.5	4	30.8	4	30.8	1.92	.978
Mejorar dieta	7(33.3)	2	28.6	4	57.1	1	14.3	1.86	
Muy baja calidad	1(4.8)	0	0	1	100.0	0	0	2.00	

Tabla 104. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Juluapan

Características		Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard									
		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción		X	P
	N=	N	%	N	%	N	%	N	%		
Total de participantes	21	11	52.4	9	42.9	-	-	1	4.8	-	-
Mujer	11(52.4%)	6	54.5	4	36.4	-	-	1	9.1	1.6	.687
Hombre	10(47.6%)	5	50.0	5	50.0	-	-	0	0	1.5	
Grupos de edad											
15-16	8(38.1%)	6	75.0	2	25.0	-	-	0	0	1.2	.124
17-18	13(61.9%)	5	38.5	7	53.8	-	-	1	7.7	1.7	
Zona											
Rural	21(100.0%)	11	52.4	9	42.0	-	-	1	10.0	1.57	-
Clase social											
Clase I	1(4.8%)	1	100.0	0	0	-	-	0	0	1.00	
Clase II	5(23.8%)	1	20.0	4	80.0	-	-	0	0	1.80	.683
Clase III	14(66.7%)	8	57.1	5	35.7	-	-	1	7.1	1.57	
No contestó	1(4.8%)	1	100.0	0	0	-	-	0	0	1.00	
Tipo de familia											
Normofuncional	15(71.4%)	8	53.3	6	40.0	-	-	1	6.7	1.60	
Dis. Leve	5(23.8%)	2	40.0	3	60.0	-	-	0	0	1.60	.755
Dis. Grave	1(4.8%)	1	100.0	0	0	-	-	0	0	1.00	
Apoyo social											
Escaso apoyo	6(28.6%)	2	33.3	4	66.7	-	-	0	0	1.67	.722
Mucho apoyo	15(71.4%)	9	60.0	5	33.3	-	-	1	6.7	1.53	
IMC Cole											
Normopeso	14(66.7%)	9	64.3	5	35.7	-	-	0	0	1.36	
Sobrepeso	6(28.6%)	1	16.7	4	66.7	-	-	1	16.7	2.17	.053
Obesidad	1(4.8%)	1	100.0	0	0			0	0	1.00	
Actividad Física											
Percentil <= 25	7(33.3%)	3	42.9	4	57.1	-	-	0	0	1.57	.402
Percentil >25 a < 75	9(42.9%)	4	44.4	4	44.4	-	-	1	11.1	1.78	
Percentil >= 75	5(23.8%)	4	80.0	1	20.0	-	-	0	0	1.20	
Calidad de la dieta											
Dieta óptima	13(61.9%)	7	53.8	5	38.5	-	-	1	7.7	1.43	.749
Mejorar dieta	7(33.3%)	4	57.1	3	42.9	-	-	0	0	2.00	
Muy baja	1(4.8%)	0	0	1	100.0	-	-	0	0		

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 105 señalan que el 33.3% de los jóvenes colimenses que asisten al EMSAD Juluapan tienen buena salud mental y el 66.7% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 30% de los hombres y el 36.4% de las mujeres tienen buena salud mental. El 25% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 38.5% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

De los jóvenes que presentan obesidad, el 100% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 33.3% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental. El 71.4% de los jóvenes de clase III aparecen calificados con mala salud mental, al igual que los que tienen escaso apoyo social de confianza (50%).

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 38.1% de los participantes tienen buena salud y el 38.1% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos, no encontrando niveles de significancia en ninguna característica.

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, sin embargo el 50% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (30%). En lo relacionado a la clase social, los de clase II se perciben en buena salud (23.9%. $X=3.80$) a diferencia de la media de los que no contestaron $x=4.0$ (4.8%). En cuanto al consumo de alcohol el 76.2% de la población no consume los cuales tienen una percepción buena de salud. El 95.2% de los individuos no fuma (Ver Tabla 106).

Tabla 105. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Juluapan

Características	N	Salud Mental GHQ-12.			
		Buena salud		Mala salud mental	
		n	%	N	%
Total de participantes	21	7	33.3	14	66.7
Sexo					
Varones	10(47.6%)	3	30.0	7	70.0
Mujeres	11(52.4%)	4	36.4	7	63.6
Grupos de edad					
15-16	8(42.9%)	2	25.0	6	75.0
17-18	13(61.9%)	5	38.5	8	61.5
Zona					
Rural	21(100.0%)	7	33.3	14	66.7
Clase social					
Clase I	1(4.8%)	0	0	1	100.0
Clase II	5(23.8%)	2	40.0	3	60.0
Clase III	14(66.7%)	4	28.6	10	71.4
No contestó	1(4.8%)	1	100.0	0	0
Tipo de familia					
Normofuncional	15(71.4%)	5	33.3	10	66.7
Disfunción Leve	5(23.8%)	2	40.0	3	60.0
Disfunción grave	1(4.8%)	0	0	1	100.0
Calidad de Vida					
Baja calidad	3(14.3%)	1	33.3	2	14.3
Buena calidad	18(85.7%)	6	33.3	12	85.7
Apoyo social					
Escaso apoyo	6(28.6%)	3	50.0	3	50.0
Apoyo social	15(71.4%)	4	26.7	11	73.3
IMC Cole					
Normopeso	14(66.7%)	6	42.9	8	57.1
Sobrepeso	6(28.6%)	1	16.7	5	83.3
Obesidad	1(4.8%)	0	0	1	100.0
Actividad Física					
Percentil <= 25	7(33.3%)	0	0	7	100.0
Percentil >25 a < 75	9(42.9%)	4	44.4	5	55.6
Percentil >= 75	5(23.8%)	3	60.0	2	40.0

Tabla 106. Análisis descriptivo de la salud percibida EMSAD Juluapan													
Características		Percepción de la Salud											
		Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena		X	P
N=	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%			
Total de participantes	21	-	-	-	-	5	23.8	8	38.1	8	38.1	-	-
Sexo													
Varones	11(52.4%)	-	-	-	-	2	18.2	4	36.4	5	45.5	4.27	.687
Mujeres	10(47.6%)					3	30.0	4	40.0	3	30.0	4.00	
Grupos de edad													
15-16	8(38.1%)	-	-	-	-	1	12.5	4	50.0	3	37.5	4.25	.124
17-18	13(61.9%)					4	30.8	4	30.8	5	38.5	4.8	
Zona													
Rural	21(100.0%)	-	-	-	-	5	23.8	8	38.1	8	38.1	4.14	-
Clase social													
Clase I	2(4.9%)					0	0	0	0	1	100.0	5.00	
Clase II	5(23.9%)	-	-	-	-	3	60.0	0	0	2	40.0	3.80	
Clase III	14(66.7%)					2	14.3	7	50.0	5	35.7	4.21	.683
No contestó	1(4.8%)					0	0	1	100.0	0	0	4.00	
Tipo de familia													
Normofuncional	15(71.4%)					3	20.0	5	33.3	6	46.7	4.27	.755
Disfunción leve	5(23.8%)	-	-	-	-	2	40.0	3	60.0	0	0	3.60	
Disfunción grave	1(4.8%)					0	0	0	0	1	100.0	5.00	
Actividad Física													
Percentil <= 25	7(33.3%)	-	-	-	-	1	14.3	4	57.0	2	28.6	4.14	.402
Percentil >25 a < 75	9(42.9%)					4	44.4	2	22.	3	33.3	3.89	
Percentil >= 75	5(23.8%)					0	0	2	40.0	3	60.0	4.60	
Soporte social													
Escaso apoyo	4(19.0%)	-	-	-	-	0	0	1	25.0	3	75.0	4.75	
Apoyo social	17(81.0%)					5	29.4	7	41.2	5	29.4	4.00	.408
IMC Cole													
Normopeso	14(66.6%)	-	-	-	-	2	14.3	6	42.9	6	42.9	4.29	
Sobrepeso	6(28.6%)					3	50.0	1	16.7	2	33.3	3.83	.053
Obesidad	1(4.8%)					0	0	1	100.0	0	0	4.00	
Tabaco													
Fumador	1(4.8%)	-	-	-	-	1	100.0	0	0	0	0	3.00	.570
No fumador	20(95.2%)					4	20.0	8	40.0	8	40.0	4.20	
Alcohol													
No bebedor	16(76.2%)	-	-	-	-	2	12.5	7	43.8	7	43.8	4.31	.447
De riesgo	5(23.8%)	-	-	-	-	3	60.0	1	20.0	1	20.0	3.60	
Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dieta													
Dieta óptima	13(61.9%)	-	-	-	-	2	15.4	5	38.5	6	46.2	4.31	
Mejorar dieta	7(33.3%)	-	-	-	-	3	42.9	3	42.9	1	14.3	3.71	.749
Muy baja	1(4.8%)	-	-	-	-	0	0	0	0	1	100.0	5.00	

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 107 indican que el 19% están satisfechos con su vida y ligeramente satisfechos 39.1%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida).

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase social, sin embargo, los de clase III se encuentran más satisfechos que lo que se encuentran en clase I y II, lo cual significa que tienen mejor calidad de vida.

En el IMC, los que están en normopeso son los que se sienten ligeramente satisfechos con la vida (50%). En cambio, con la actividad física ocurre algo distinto, por ejemplo los que se ubican en el percentil ≤ 25 son los más satisfechos con la vida (60.0%), aquellos que están dentro del percentil >25 a < 75 se encuentran ligeramente satisfechos.

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero si observamos, que los que tienen ligera satisfacción con imagen (42.9%) están neutralmente satisfechos con la vida (55.5%).

La calidad de la vida y la percepción de salud también mostraron homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias.

Tabla 107. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD en Juluapan

Características		Satisfacción con la vida - SWLS-C											
		Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral	Ligeramente insatisfecho		Insatisfecho		X=	P	
N=	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Total de participantes	21	4	19.0	8	38.1	7	33.3	2	9.5	-	-	-	-
Mujeres	11(52.4)	3	27.3	3	27.3	4	36.4	1	9.1	-	-	16.18	.759
Hombres	10(47.6)	1	10.0	5	50.0	3	30.0	1	10.0	-	-	16.70	
Grupos de edad	8(38.1)	1	12.5	3	37.5	3	37.5	1	12.5	-	-	15.63	.526
15-16	13(61.9)	3	23.1	5	38.5	4	30.8	1	7.7	-	-	16.92	
17-18													
Zona Rural	21(100)	4	19.0	8	38.1	7	33.3	2	9.5	-	-	16.43	-
Clase social													
Clase I	1(4.8)	0	0	1	100.0	0	0	0	0			20.0	
Clase II	5(23.8)	1	25.0	2	40.0	2	40.0	0	0	-	-	18.40	.874
Clase III	14(66.7)	3	21.4	5	35.7	4	28.6	2	14.3			15.71	
No contestó	1(4.8)	0	0	0	0	1	100.	0	0			13.0	
Tipo de familia													
Normofuncion	15(71.4)	3	20.0	6	40.0	4	26.7	2	13.3			16.33	
Dis. Leve	5(23.8)	1	20.0	1	20.0	3	60.0	0	0	-	-	16.00	.930
Dis. Grave	1(4.8)	0	0	1	100.0	0	0	0	0			20.00	
Apoyo social													
Escaso apoyo	4(19.0)	1	25.9	1	25.0	2	50.0	0	0	-	-	17.00	.845
Mucho apoyo	17(81.0)	3	17.6	7	41.2	5	29.4	2	11.8			16.29	
IMC Cole													
Normopeso	14(66.7)	1	1.7	2	50.0	4	28.6	2	14.3	-	-	15.93	
Sobrepeso	6(28.6)	2	33.3	6	16.7	3	50.0	0	0			16.83	.257
Obesidad	1(4.8)	1	100.0	0	0	1	0	0	0			21.00	
Actividad Física													
Percentil <= 25	7(33.3)	2	28.6	2	28.6	3	42.9	0	0			16.86	
Percentil >25 a	42.9)	2	22.2	6	66.7	1	11.1	2	40.0	-	-	18.89	.004
< 75	4(23.8)	0	19.0	0	0	3	60.0	2	9.5			11.40	
Percentil >= 75													
Salud Mental													
Mala salud	7(33.3)	1	14.3	2	28.6	4	57.1	0	0	-	-	15.57	.745
Buena Salud	14(66.7)	3	21.4	6	42.9	3	21.4	2	14.3			26.43	
Insatisfacción de la Imagen													
Satisfecha	11(52.4)	2	18.2	5	45.5	2	18.2	2	18.2	-	-	16.27	.936
Ligeramente	9(42.9)	2	22.2	2	22.2	5	55.5	0	0	-	-	16.56	
Moderadament	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Insatisfecha	1(4.8)	0	0	1	100.0	5	0	0	0	-	-	17.00	
Calidad de Vida													
Baja calidad	3(14.3)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0	-	-	18.33	.509
Buena calidad	18(85.7)	3	16.7	7	33.9	6	33.3	2	11.1	-	-	16.11	

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad, zona y clase social), en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 108 se observa que el 90% de los hombres, el 64.5% de las mujeres, el 69.2% de los jóvenes entre 15-16 años, un 64.3% de los de clase social III y 60% de la clase II, además del 66.7% de los que viven en zona rural se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 45.5% de los hombres, 40% de las mujeres, 53.8% de los jóvenes entre 17-18 años, 60% de los de clase social II y 42% de los que viven en zona rural se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 85.7% de la población en general, viviendo todos en zona rural. Diferenciado por variables, observamos que el 90% de los hombres y 81.8% de las mujeres, 84.6% de los jóvenes entre 17-18 años y de los que viven en clase social II-III perciben la calidad de vida que tienen como buena (80-92.4%).

Referente a satisfacción con la vida, los valores varían mucho, siendo el 50% de los hombres, 35.7% de los jóvenes entre 17-18 años y 33.3% de los de clase social I, 40% de la clase social II, están ligeramente satisfechos con la vida, y 20.0% de las mujeres, 16.7% de los de clase social. 30% de la clase social II y 22.2% de los jóvenes entre 15-16 años, quienes están satisfechos con la vida.

Asimismo. 36.4% de los hombres. 40% de las mujeres. 50% de los jóvenes entre 15-16 años, 50% de los de clase social III y en general 38.1% de los de zona rural, perciben su salud como buena. En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 30% de los hombres, 36.4% de las mujeres, 25% de los jóvenes entre 15-16 años, 40% de los de clase social II, 28.6% de los de clase social III y 33.3% de los que viven en zona rural.

En función familiar, podemos notar que el 60% de los hombres, 81.8% de las mujeres, 76.9% de los jóvenes entre 17-18 años, 85.7% de los de clase social III, 60% de la clase social II y 71.4% de los que viven en zona rural, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social. 81% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 70% de los hombres, 90.0% de las mujeres, 76.9% de los

jóvenes entre 17-18 años y 80% de los de clase social III refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, 50% de los hombres, 75% de los jóvenes entre 15-16 años y 30% de los de clase social III y 20% clase II, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 61.9% de la población pertenecientes a zona rural. El 74.9% de los de clase social III refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 70% de los hombres, 54.5% mujeres y el 62.5% de los jóvenes entre 15-16 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 95.2% de la población en general son no fumadores, y el 76.2% de la población no bebe.

Tabla 108. Análisis de la variable en función del contexto EMSAD Juluapan

Características	% 100	Sexo H	M	Edad 15-16	17-18	Clase social			No contestó	zona Rural
						I	II	III		
IMC										
Normopeso	66.7	90.0	45.5	69.2	62.5	100.0	60.0	64.3	100.0	66.7
Sobrepeso	28.6	10.0	45.5	37.5	23.1	0	40.0	28.6	0	28.6
Obesidad	4.8	0	9.1	0.0	7.7	0	0	7.1	0	4.8
Actividad Física										
Percentil <= 25	33.3	40.0	27.3	50.0	23.1	100.0	20.0	35.7	0	33.3
Percentil >25 a < 75	42.9	45.5	40.0	35.0	53.8	0	60.0	42.9	0	42.0
Percentil >= 75	23.8	20.0	25.0	25.0	23.1	0	20.0	21.0	100.0	23.8
Calidad de vida										
Baja calidad	14.3	10.0	18.2	12.5	15.4	100.0	20.0	7.1	0	14.3
Buena calidad	85.7	90.0	81.8	87.5	84.6	0	80.0	92.4	100.0	85.7
Satisfacción con la vida										
Satisfecho	19.0	10.0	27.3	12.5	23.1	0	25.0	21.4	0	19.0
Ligeramente satisfecho	38.1	50.0	27.3	37.5	38.5	100.0	40.0	35.7	0	38.1
Neutral	33.3	30.0	36.4	37.5	30.8	0	40.0	28.6	1	33.3
Ligeramente insatisfecho	9.5	10.0	9.1	12.5	7.7	0	0	14.3	0	9.5
Insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percepción de la salud										
Muy Mala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Regular	23.8	18.2	30.0	12.5	30.8	0	60.0	14.3	0	23.8
Buena	38.1	36.4	40.0	50.0	30.8	0	0	50.0	100.0	38.1
Muy Buena	38.1	45.5	30.0	37.5	30.8	100.0	40.0	35.7	0	38.1
Salud mental										
Mala salud	33.3	30.0	36.4	25.0	75.0	0	40.0	28.6	100.0	33.3
Buena Salud	66.7	70.0	63.6	38.5	61.5	100.0	60.0	71.4	0	66.7
Disfunción familiar										
Normofuncional	71.4	60.0	81.8	62.5	76.9	0	60.0	85.7	0	71.4
Dis. Leve	23.8	30.0	18.2	25.0	23.1	0	40.0	14.3	0	23.8
Dis. Grave	4.8	10.0	0	12.5	0	100.0	0	0	0	4.8
Apoyo social										
Escaso apoyo	19.0	30.0	9.1	12.5	23.1	100	25.0	20.0	14.3	19.0
Apoyo social	81.0	70.0	90.9	87.6	76.9	0	0	80.0	85.7	81.0
Satisfacción de la imagen										
Satisfecho	52.4	50.0	54.5	75.0	38.5	100.0	20.0	30.0	100.0	52.4
Ligeramente insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ligeramente satisfecho	42.9	50.0	36.4	25.0	53.8	0	80.0	80.0	0	42.0
Severamente insatisfecho	4.8	0	9.1	0	7.7	0	0	0	0	100.0
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	61.9	70.0	54.5	62.5	61.5	100.0	20.0	71.4	100.0	61.9
Mejorar la dieta	33.3	30.0	36.4	37.5	30.8	0	80.0	21.4	0	33.3
Baja calidad	4.8	9.1	0	0	7.7	0	0	0	7.1	4.8
Tabaco										
Exfumador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumador	4.8	0	9.1	7.7	0	0	20.0	0	0	4.8
No fumador	95.2	100.0	90.9	92.3	100.0	100.0	80.0	100.0	100.0	95.2
Alcohol										
No bebedor	76.2	60.0	90.9	61.5	38.5	100.0	80.0	78.6	0	76.2
Consumo de riesgo	23.8	40.0	9.1	100.0	0	0	20.0	21.4	100.0	23.8
Consumo alto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A2.6 Resultados descriptivos de EMSAD Zacualpan

La población integrada por 23 participantes, 8 hombres y 15 mujeres, se analizaron de forma ordinal a través de medidas antropométricas y medidas estandarizadas (peso, Talla, Cintura, cadera, Tensión arterial sistólica-diastólica, frecuencia cardiaca en reposo, IMC e ICC), observándose que la población tiene un IMC de 23.3 ± 3.9 , a su vez, las mujeres de un 23.6 ± 4.2 y los hombres de un 23.01 ± 3.6 .

En lo relativo a la Tensión Arterial Diastólica la población tiene una media de 116.1 ± 8.9 , correspondiendo el 112.4 ± 7.3 a las mujeres y un 122.9 ± 8.02 para los varones; en cuanto a la Tensión Arterial Sistólica la media corresponde a 63.5 ± 6.9 , en donde las mujeres tienen un 64.6 ± 7.1 y los hombres 61.3 ± 6.6 .

Además se encontró que la población tiene un ICC de $.8303 \pm .04251$, en donde $.8568 \pm .02862$ corresponde a los varones y el $.8161 \pm .04256$ a las mujeres respectivamente, con lo cual se puede decir que los varones tienen un ICC más elevado que las mujeres y por tanto, están más propensos a presentar obesidad o sobrepeso.

Tabla 109. Generales antropométricos y Tensión Arterial EMSAD Zacualpan

Contextual	N	Peso	Talla	P. cintura	P. cadera	T	TAD	TAS	FCR	IMC	ICC
Masculino	8	62.2833 ±7.94363	1.6482 ±.05184	73.2125 ±5.52435	85.3750 ±4.34042	122.94 ±8.020		61.38 ±6.610	76.31 ±10.938	23.0150 ±3.60727	.8568 ±.02862
Femenino	15	57.3356 ±10.86693	1.5579 ±.04168	72.4600 ±9.00803	88.5333 ±7.77465	112.47 7.357		64.63 ±7.125	80.70 ±10.057	23.6024 ±4.28565	.8161 ±.04256
Urbano	23	59.0565 ±10.05145	1.5893 ±.06241	72.7217 ±7.84106	87.4348 ±6.84289	116.11 ±8.995		63.50 ±6.980	79.17 ±10.344	23.3981 ±3.98875	.8303 ±.04251
Total	23	59.0565 ±10.05145	1.5893 ±.06241	72.7217 ±7.84106	87.4348 ±6.84289	116.11 ±8.995		63.50 ±6.980	79.17 ±10.344	23.3981 ±3.98875	.8303 ±.04251

Factores que determinan el IMC y la Actividad Física

Los resultados de la Tabla 110 indican que el 69.6% de la población se encuentra dentro del normopeso una vez clasificado en función de la edad y el género. El 13% de la población preuniversitaria se encuentra en situación de sobrepeso y el 17.4% en obesidad. Se estudió la prevalencia de obesidad en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta y nivel de actividad física). En la Tabla 110 se puede observar que hay diferencias significativas en la clasificación del IMC en función de la edad y la clase social ($p < .05$).

Los resultados indican que los estudiantes de 17-18 años tienen mayor prevalencia de obesidad con respecto a los de 15-16 años $p < .05$; con una media de $X = 1.57$ y $X = 1.33$.

En referencia a la clase social, los estudiantes de clase I (I-II) $p < .05$ tienen una diferencia significativa en relación a la clase II (I-III) y la III (V-VII), lo que indica una mayor concentración de casos de sobrepeso y obesidad que el resto de las clases. Es relevante que del total de los participantes el 52.2% no atendió al ítem, de estos, 75.0% están en normopeso y el 25% por arriba del sobrepeso.

En relación a la funcionalidad familiar, no existió diferencia significativa, el 68% de los casos tienen normopeso y un estado familiar normofuncional, el resto, se ubica en disfunción leve y grave.

La Actividad Física METS-min-semana no mostró ninguna diferencia estadística asociada a la obesidad y sobrepeso. Para precisar sobre los valores obtenidos por estas poblaciones se percentilo la Actividad Física a 75. Sin embargo, se detecta una concentración importante entre la actividad física moderada (47.8%) y vigorosa (30.4%).

Tampoco se encontró ninguna relación significativa con la dieta, el porcentaje de dieta óptima es elevado (60.9%), sin embargo, el 34.8% se encuentran en mejora y baja calidad de dieta (4.3%). Algunas variables de la calidad de la dieta estudiadas de forma aislada nos muestran relaciones más precisas y significativas. En el consumo de tabaco y alcohol, tampoco existieron diferencias significativas, no obstante, habrá que destacar, en el caso del tabaco que el 91.3% no fuma; en contraparte, el 82.6% no consume alcohol, es importante hacer notar que ninguno se encuentra en un consumo alto, sin embargo, el 17.4% de los adolescentes que consumen alcohol están en riesgo de avanzar a la fase de alto.

Tabla 110. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en preuniversitarios de 15-18 años EMSAD Zacualpan

Características		IMC según Cole. 2000.						X	P
		Normopeso < 25		Sobrepeso ≥ 25 - < 30		Obesidad ≥ 29			
	N	N	%	n	%	N	%		
Total de participantes	23	16	69.6	3	13.0	4	17.4	-	-
Sexo									
Varones	8(34.8%)	6	75.0	1	6.7	0	0	1.60	.383
Mujeres	15(65.2)	10	66.7	2	25.9	4	26.7	1.25	
Grupos de edad									
15-16	9(39.1%)	7	77.8	1	11.1	1	11.1	1.33	.538
17-18	14(60.9%)	9	64.3	2	14.3	3	21.4	1.57	
Zona									
Rural	23(100.0%)	16	69.6	3	13.0	4	17.4	1.48	
	23(100.0%)	16	69.6	3	13.0	4	17.4		-
Clase social									
Clase I	6(26.1%)	3	50.0	0	0	3	50.0	2.00	.323
Clase II	5(21.7%)	4	80.0	0	0	1	20.0	1.40	
Clase III	-	-	-	-	-	-	-	-	
No contestó	12(52.2%)	9	75.0	3	25.0	0	0	1.25	
Tipo de familia									
Normofuncional	19(82.6%)	13	68.4	3	15.8	3	15.8	1.47	.659
Disfunción leve	4(17.4%)	3	75.0	0	0	1	25.0	1.50	
Disfunción grave	-	-	-	-	-	-	-	-	
Actividad Física									
Percentil <= 25	5(21.7%)	3	60.0	1	20.0	1	20.0	1.60	.937
Percentil >25 a < 75	11(47.8%)	7	63.0	2	18.2	2	18.2	1.55	
Percentil >= 75								1.29	
	7(30.4%)	6	85.7	0	0	1	14.3		
Tabaco									
Fumador	2(8.7%)	2	100	0	0	0	0	1.00	.323
No Fumador	21(91.3%)	14	66.7	3	14.3	4	19.0	1.52	
Alcohol									
No bebedor	19(82.6%)	13	68.4	2	10.5	4	21.1	1.53	.245
De riesgo	4(17.4%)	3	75.0	1	25.0	0	0	1.25	
Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dieta									
Dieta óptima	14(60.9%)	10	71.4	2	14.13	2	14.3	1.43	.533
Mejorar dieta	8(34.8%)	2	14.3	1	12.5	0	0	1.63	
Muy baja	1(4.3%)	2	14.3	2	25.9	0	0	1.00	

De igual forma, se estudió la Actividad Física percentilada a 75 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (consumo de alcohol, tabaco, calidad de dieta e IMC). El 47.8% de los participantes está ubicado entre el percentil 25-75, y el 30.4% se encuentra por encima del percentil 75. En la tabla 111 se puede observar diferencias significativas en el género y la calidad de la dieta $p<.05$.

En cuanto al género, las mujeres (65.2%) son más activas que los varones ($X=2.20$) $p<.05$. porcentúan consumos de METS en los valores de 40.0% para el percentil 25-75 , 40.0% para el percentil ≥ 75 , a diferencia de los hombres 62.5% y 12.5%. respectivamente. En lo relativo a la calidad de la dieta, hay diferencia entre los adolescentes con percentil 25-75 de actividad física que tienen una dieta óptima (42.9%) y aquellos que también se encuentran clasificados en actividad moderada pero que tienen mala calidad de la dieta (12.5%) $p<.05$.

No se encontraron diferencias entre los grupos de edad, zona y clase social. No hubo tampoco factores significativos asociados al Índice de masa corporal, tabaco y alcohol. Sin embargo, se puede destacar que los participantes que tienen consumos de riesgo de alcohol (17.4%) se han ubicado en el percentil de 25 a 75 de actividad física (50.0%). Lo mismo ocurre con los fumadores de tabaco (8.7%), aquellos que fuman tienen los porcentajes más elevados y relacionados con una actividad física importante (50%). dentro del percentil 25-75 y por encima del 75.

Tabla 111. Actividad Física en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Zacualpan.

Características		Clasificación por percentil ≤ 25 a ≥ 75							
		Percentil ≤ 25 (≤ 1695 mets semana)				Percentil ≥ 75 (≥ 5598 mets semana)			
		X	P						
Total de participantes	N= 23	N 5	% 21.7	N 11	% 47.8	N 7	% 30.4		
Sexo									
Hombres	8(34.8%)	2	25.0	5	62.5	1	12.5	1.88	.323
Mujeres	15(65.2%)	3	20.0	5	40.0	6	40.0	2.20	
Grupos de edad									
15-16	9(39.1%)	2	22.2	5	55.6	2	22.2	2.00	.659
17-18	14(60.9%)	3	21.4	6	42.9	5	35.7	2.14	
Zona									
Rural	23(100.0%)	5	21.7	11	47.8	7	30.4	2.09	-
Clase social									
Clase I	6(26.1%)	1	16.7	3	50.0	2	33.3	2.17	
Clase II	5(21.7%)	2	40.0	1	20.0	2	40.0	2.00	.937
Clase III	-	-	-	-	-	-	-	-	
No contestó	12(52.2%)	2	16.7	7	58.3	3	25.0	2.08	
Tipo de familia									
Normofuncional	19(82.6%)	3	15.8	10	52.6	6	31.6	2.16	.323
Disfunción leve	4(17.4%)	2	50.0	1	25.0	1	25.0	1.75	
Disfunción grave	-	-	-	-	-	-	-	-	
Apoyo social									
Escaso apoyo	2(8.7%)	1	50.0	1	50.0	0	0	2.16	.245
Apoyo social	21(91.3%)	4	19.9	10	47.6	7	33.3	1.75	
IMC Cole									
Normopeso	16(69.6%)	3	18.8	7	43.8	6	37.5	2.19	.533
Sobrepeso	3(13.0%)	1	33.3	2	66.7	0	0	1.67	
Obesidad	4(17.4%)	1	25.0	2	50.9	1	25.0	2.00	
Tabaco									
Fumador	2(8.7%)	0	0	1	50.	1	50.0	2.50	.417
No fumador	21(91.3%)	5	23.8	10	47.6	6	28.6	2.05	
Consumo de alcohol									
No bebedor	19(82.6%)	4	21.1	9	47.4	6	31.6	2.11	.801
Consumo de riesgo	4(17.4%)	1	25.0	2	50.0	1	25.0	2.00	
	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	
Consumo Alto									
Calidad de la dieta									
Dieta óptima	14(60.9%)	2	14.3	6	42.9	6	42.9	2.29	.142
Mejorar dieta	8(34.8%)	2	25.0	5	12.5	1	12.5	1.88	
Muy baja calidad	1(4.3%)	1	100.	0	0	0	0	1.00	

Factores que determinan el autoconcepto físico

La insatisfacción con la imagen se estudio efectúo utilizando el Test de las Figuras de Stunkard (Marrodan, 2008), en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar y apoyo social) y del estilo de vida (IMC, nivel de actividad física, calidad de la dieta). Los resultados de la Tabla 112 señalan que el 69.6% de los jóvenes colimenses están satisfechos y el 30.4% ligeramente satisfechos con la imagen corporal.

Respecto al sexo y edad la población no muestra diferencias significativas, la satisfacción con la imagen es positiva en mayoría de los casos. En cuanto a las variables sociales, existe una ligera diferencia entre aquellas personas con disfunción grave y Normofuncional, es decir, que las personas que están en equilibrio con su familia tienen más satisfacción, en cuanto al apoyo social se puede decir que son más satisfechos aquellos que reciben mucho apoyo de su contexto social.

No obstante en la variable de IMC se observan diferencias estadísticas significativas $p < .05$ en función de la satisfacción con la imagen. Los estudiantes con normopeso se sienten más satisfechos (1.25) con su imagen que los que tiene sobrepeso ($x=1.67$) y obesidad ($X=1.25$). Sin embargo porcentualmente los que están insatisfechos con su imagen están ubicados en sobrepeso (66.7%).

En lo relativo a la Actividad Física, están más satisfechos los que percentilan entre ≤ 25 a ≥ 75 y ≤ 25 Mets-min-semana que los de consumo intermedio. Esto explica que los que se sienten menos satisfechos con su imagen son los que se encuentran en consumo medio.

En el análisis de contingencia la dieta no se implica en la percepción de la imagen. El 71% de los que tienen buena dieta están satisfechos con su imagen y ligeramente satisfechos el 28.6%. Sin embargo de los porcentuados en muy baja calidad de dieta el 100% de los casos están satisfechos con su imagen.

Tabla 112. Insatisfacción con la imagen en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Zacualpan.

Características		Insatisfacción de la imagen - Figuras de Stunkard								X	P
		Satisfecho		Ligeramente Satisfecho		Ligera insatisfacción		Severamente Insatisfacción			
	N=	N	%	N	%	N	%	N	%		
Total de Participantes		16	69.6	7	30.4	-	-	-	-		
	23	16	69.6	7	30.4	-	-	-	-	-	-
Mujer	15(65.2%)	9	60.0	6	40.0	-	-	-	-	1.40	.188
Hombre	8(34.8%)	7	87.5	1	12.5	-	-	-	-	1.13	
Grupos de edad											
15-16	9(39.1%)	5	55.6	4	44.4	-	-	-	-	1.44	.262
17-18	14(60.9%)	11	78.6	3	21.4	-	-	-	-	1.21	
Zona											
Rural	23(100.0%)	16	69.6	7	30.4	-	-	-	-	1.30	-
Clase social											
Clase I	6(26.1%)	5	83.3	1	16.7	-	-	-	-		
Clase II	5(21.7%)	3	60.0	2	40.0	-	-	-	-	1.33	.702
Clase III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.17	
No contestó	12(52.2%)	8	66.7	4	33.3	-	-	-	-		
Tipo de familia											
Normofuncional	19(82.6%)	14	73.7	5	26.7	-	-	-	-	1.50	.372
Dis. Leve	4(17.4%)	2	50.0	2	50.0	-	-	-	-	1.26	
Dis. Grave	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Apoyo social											
Escaso apoyo	2(8.7%)	2	66.7	7	33.3	-	-	-	-	1.00	.350
Mucho apoyo	21(91.3%)	14	100	0	0	-	-	-	-	1.33	
IMC Cole											
Normopeso	16(69.6%)	12	75.0	4	25.0	-	-	-	-	1.25	
Sobrepeso	3(13.0%)	1	33.3	2	66.7	-	-	-	-	1.67	.377
Obesidad	4(17.4%)	3	75.0	1	25.0	-	-	-	-	1.25	
Actividad Física											
Percentil <= 25	5(21.7%)	2	40.0	3	60.0	-	-	-	-	1.60	.250
Percentil >25 a	11(47.8%)	8	72.7	3	27.3	-	-	-	-	1.27	
< 75	7(30.4%)	6	85.7	1	14.3	-	-	-	-	1.14	
Percentil >= 75											
Calidad de la dieta											
Dieta óptima	14(60.9%)	10	71.0	4	28.6	-	-	-	-	1.29	
Mejorar dieta	8(34.8%)	6	75.0	2	25.0	-	-	-	-	1.222.0	.329
Muy baja	1	0	0	1	100.0	-	-	-	-		

Factores que determinan la salud mental

La salud mental se estudió utilizando el Test GHQ-12 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social, salud familiar, calidad de vida y apoyo social) y del estilo de vida (IMC y nivel de actividad física). Los resultados de la Tabla 113 señalan que el 56.5% de los jóvenes colimenses que asisten al EMSAD Zacualpan tienen buena salud mental y el 43.5% mala salud mental.

En lo relacionado al sexo, 25% de los hombres y el 73.3% de las mujeres tienen buena salud mental. El 55.6% de los jóvenes de edad entre 15-16 años y el 57.1% entre 17-18 años presentan buena salud mental.

De los jóvenes que presentan obesidad, el 100% tiene mala salud mental. En cuanto a actividad física, el 60% de los que realizan baja actividad física (percentil ≤ 25) tienen mala salud mental. El 33.3% de los jóvenes de clase I tienen mala salud mental, al igual que los que tienen escaso apoyo social de confianza (38.1%).

Tabla 113. Salud mental en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Zacualpan

Características	N	Salud Mental GHQ-12.			
		Buena salud		Mala salud mental	
		n	%	N	%
Total de participantes	23	13	56.5	10	43.5
Sexo					
Varones	8(34.0%)	2	25.0	6	75.0
Mujeres	15(65.2%)	11	73.3	4	26.7
Grupos de edad					
15-16	9(39.0%)	5	55.6	4	44.4
17-18	14(60.9%)	8	57.1	6	42.9
Zona					
Rural	23(100.0%)	13	56.5	10	43.5
Clase social					
Clase I	6(26.1%)	4	80.0	2	33.3
Clase II	5(21.7)	4	66.7	1	20.0
Clase III	-	-	-	-	-
No contestó	12(52.2%)	5	41.7	7	58.3
Tipo de familia					
Normofuncional	19(82.6%)	12	63.2	7	36.8
Disfunción leve	4(17.4%)	1	25.0	3	75.0
Disfunción grave					
Calidad de Vida					
Baja calidad	21(91.3%)	12	57.1	9	50.0
Buena calidad	2(8.7%)	1	50.0	1	42.9
Apoyo social					
Escaso apoyo	21(91.3%)	0	61.9	2	38.1
Apoyo social	2(8.7%)	13	61.9	8	100.0
IMC Cole					
Normopeso	16(69.6%)	8	50.0	8	50.0
Sobrepeso	3(13.0%)	1	33.3	2	66.7
Obesidad	4(17.4%)	4	100.0	0	0
Actividad Física					
Percentil ≤ 25	5(21.0%)	3	60.0	2	40.0
Percentil >25 a < 75	11(47.8%)	7	63.0	4	36.0
Percentil ≥ 75	7(30.4%)	3	42.9	4	57.1

Factores que determinan la salud percibida

Se analizó la percepción de la salud de los jóvenes preuniversitarios con el Cuestionario SF-36 en función de variables contextuales (sexo y edad), sociales (clase social y salud familiar) y del estilo de vida (actividad física, IMC, calidad de la dieta y consumo de alcohol- tabaco). El 52.2% de los participantes tienen buena salud y el 34.8% muy buena. Se analizaron las diferencias con ANOVA intragrupos no encontrando niveles de significancia en ninguna característica.

No se encontraron diferencias en los que viven en la zona rural y urbana, ni entre los grupos de edad, sin embargo el 55.6% de los estudiantes de 15 y 16 años se perciben con salud buena a diferencia de los de 17 y 18 (50%). En lo relacionado a la clase social, los de clase I se perciben en buena salud (50%. $X=4.17$) a diferencia de la media de los que no contestaron 4.25 (52.5%). Tampoco existieron diferencias significativas en las variables de actividad física, tabaco y alcohol (ver Tabla 114).

Factores que determinan calidad de vida

Los resultados de la Tabla 115 indican que el 26.1% están satisfechos con su vida y ligeramente satisfechos 39.1%. Se estudió la percepción de satisfacción de la vida con el Test SWLS-C en función de variables contextuales (sexo, edad y zona), sociales (clase y apoyo social y salud familiar) y estilo de vida (IMC y actividad física) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen y calidad de vida).

En lo relativo al sexo y la edad, no existieron diferencias entre los grupos. De igual forma ocurrió en la clase social, sin embargo, los participantes que no contestaron este ítem muestran insatisfacción con la vida (21.7%).

En el IMC, los que están en normopeso son los que se sienten ligeramente satisfechos con la vida (50.0%). En cambio, con la actividad física ocurre algo distinto, por ejemplo los que se ubican en el percentil ≤ 25 son los más satisfechos con la vida (60.0%).

En el estudio de los rasgos de calidad de vida, la satisfacción con la imagen no resultó significativa, pero si observamos, ligera satisfacción con imagen (30.4%) y están ligeramente satisfechos con la vida (41.2%). La calidad de la vida y la percepción de salud también mostraron homogeneidad, no encontrándose diferencias entre las medias.

Tabla 114. Análisis descriptivo de la salud percibida EMSAD Zacualpan

Características		Percepción de la Salud											
		Muy Mala		Mala		Regular		Buena		Muy Buena			
	N=	N	%	n	%	N	%	N	%	N	%	X	P
						3	13	12	52.2	8	34.8		
Total de participantes	23											-	-
Sexo	8(34.8%)												
Varones	15(65.2%)	-	-	-	-	0	0	4	53.3	4	26.7	4.07	.144
Mujeres						3	20.0	8	50.0	4	50.0	4.50	
Grupos de edad													
15-16	9(39.1%)					1	33.3	5	55.6	3	33.3	4.22	
17-18	14(60.9%)	-	-	-	-	2	66.7	7	50.0	5	35.7	4.21	.979
Zona													
Rural	23(100.0%)	-	-	-	-	3	13.0	12	52.2	8	34.8	4.22	-
												4.22	
Clase social													
Clase I	6(26.1%)					1	16.7	3	50.0	2	33.3	4.17	.970
Clase II	5(21.7%)	-	-	-	-	0	0	4	80.0	1	20.0	4.20	
Clase III	-					-	-	-	-	-	-	-	
No contestó	12(52.5%)					2	16.7	5	41.7	5	41.7	4.25	
Tipo de familia													
Normofuncional	19(82.6%)					3	15.8	8	42.1	8	42.1	4.26	.489
Disfunción Leve	4(17.4%)	-	-	-	-	0	0	4	100.0	0	0	4.00	
Disfunción grave	-					-	-	-	-	-	-		
Actividad Física													
Percentil <= 25	5(21.7%)	-	-	-	-	0	0	4	80.0	1	20.0	4.20	.555
Percentil >25 a < 75	11(47.8%)	-	-	-	-	1	9.1	5	45.5	5	45.5	4.36	
Percentil >= 75	7(30.4%)	-	-	-	-	2	28.6	3	42.5	2	28.6	4.00	
Soporte social													
Escaso apoyo	2(8.7%)	-	-	-	-	0	0	2	100.0	0	0	4.00	.643
Apoyo social	21(91.3%)	-	-	-	-	3	14.3	10	47.6	8	38.1	4.24	
IMC Cole													
Normopeso	16(69.6%)	-	-	-	-	1	6.3	10	62.5	5	31.3	4.25	.847
Sobrepeso	3(13.0%)	-	-	-	-	1	33.3	1	44.4	1	33.3	4.00	
Obesidad	4(17.4%)	-	-	-	-	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4.25	
Tabaco													
Fumador	2(8.7%)	-	-	-	-	0	0	1	50.0	1	50.0	4.50	.546
No fumador	21(91.3%)	-	-	-	-	3	14.3	11	52.0	7	33.3	4.19	
Alcohol													
No bebedor	19(82.6%)	-	-	-	-	3	15.8	9	47.4	7	36.8	4.21	.918
De riesgo	4(17.4%)	-	-	-	-	0	0	3	75	1	25.0	4.25	
Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dieta													
Dieta óptima	14(60.9%)	-	-	-	-	3	21.4	7	50.0	4	28.6	4.07	.351
Mejorar dieta	8(34.8%)	-	-	-	-	0	0	4	50.0	4	50.0	4.50	
Muy baja	1(4.3%)	-	-	-	-	0	0	1	100.0	0	0	4.00	

Tabla 115. Satisfacción con la vida en preuniversitarios de 15-18 años de EMSAD Zacualpan.

		Satisfacción con la vida - SWLS-C											
Características		Satisfecho		Ligeramente satisfecho		Neutral		Ligeramente insatisfecho		Insatisf echo			
	N=	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	X=	P
Total de participantes	23	6	26.1	9	39.1	5	21.7	3	13.0				
Mujeres	15(65.2%)	3	20.0	7	46.7	2	13.3	3	20.0	-	-	2.33	.458
Hombres	8(34.0%)	3	37.5	2	25.0	3	27.5	0	0			2.00	
Grupos de edad													
15-16	9(39.0%)	2	22.2	4	44.4	2	22.2	1	11.1	-	-	2.22	.986
17-18	14(60.9%)	4	28.6	5	35.7	3	21.4	2	14.3			2.21	
Zona													
Rural	23(100.0 %)	6	26.1	9	39.1	5	21.7	3	13.0	-	-	2.22	-
Clase social													.118
Clase II	12(52.2%)	1	16.7	1	16.7	2	33.3	2	33.3	-	-	2.83	
Clase III	6(26.1%)	1	20.0	2	40.0	1	20.0	1	20.0			2.40	
No contestó	5(21.7%)	4	33.3	6	50.0	2	16.7	0	0			1.83	
Tipo de familia													
Normofuncional	4(17.4%)	5	26.3	7	36.8	1	25.0	0	0	-	-	2.26	.643
Dis. Leve	19(82.6%)	1	25.0	2	50.0	4	21.1	3	15.8	-	-	2.00	
Dis. Grave	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Apoyo social													
Escaso apoyo	2(8.7%)	0	0	1	50.0	1	50.0	0	0	-	-	2.50	.685
Mucho apoyo	21(91.3%)	6	28.6	8	38.1	4	19.0	3	14.3			2.19	
IMC Cole													
Normopeso	16(69.9%)	3	18.8	8	50.0	4	25.0	1	6.3	-	-	2.19	.803
Sobrepeso	3(13.0%)	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0			2.00	
Obesidad	4(17.4%)	2	50.0	0	0	0	0	2	50.0			2.50	
Actividad Física													
Percentil <= 25	5(21.7%)	3	60.0	1	20.0	1	20.0	0	0	-	-	1.60	.253
Percentil >25 a < 75	11(47.8%)	3	27.3	3	27.3	4	36.4	1	9.1			2.27	
Percentil >= 75	7(30.4%)	0	0	5	71.4	0	0	2	28.6			2.57	
Salud Mental													.736
Mala salud	13(56.5%)	5	38.5	4	30.8	1	7.7	3	23.1	-	-	2.15	
Buena Salud	10(43.5%)	1	10.0	5	50.0	4	40.0	0	0			2.30	
Insatisfacción de la Imagen		4	25.0	5	31.3	4	25.0	3	18.8	-	-	2.38	.262
Satisfecha	16(69.6%)	2	28.6	4	57.1	1	14.3	0	0			1.86	
Ligeramente Moderadamente Insatisfecha	7(30.4%)												
Calidad de Vida													
Baja calidad	2(8.7%)	0	0	1	50.0	1	50.0	0	0	-	-	2.50	.685
Buena calidad	21(91.3%)	6	28.6	8	38.1	4	19.0	3	14.3			2.19	

Se estudiaron las variables contextuales (sexo, edad, zona y clase social), en función de las variables de estilo de vida (IMC, actividad física, salud mental, consumo de tabaco y calidad de la dieta), sociales (apoyo social y salud familiar) y de autoconcepto (satisfacción con la imagen, percepción de la salud y calidad de vida).

En la Tabla 116 se observa que el 75% de los hombres, el 66.7% de las mujeres, el 77.8% de los jóvenes entre 15-16 años, un 50% de los de clase social II y 80% de la clase III. Además del 69.6% de los que viven en zona rural se encuentran dentro del normopeso.

En cuanto a la actividad física, podemos observar que 40% de los hombres, 55.6% de las mujeres, 42.9% de los jóvenes entre 17-18 años, 50% de los de clase social II y 21.7% de los que viven en zona rural se encuentran en el percentil >25 a <75.

La calidad de vida es percibida como buena por el 91.1% de la población en general, viviendo todos en zona rural. Diferenciado por variables, observamos que el 8.7% de los hombres y 93.3% de las mujeres, 88.9% de los jóvenes entre 17-18 años y de los que viven en clase social I-II perciben la calidad de vida que tienen como buena (80-83%).

Referente a satisfacción con la vida, los valores varían mucho, siendo el 25% de los hombres, 35.7% de los jóvenes entre 17-18 años y 33.3% de los de clase social I, 40% de la clase social II, quienes están ligeramente satisfechos con la vida, y 20.0% de las mujeres, 16.7% de los de clase social, 30% de la clase social II y 22.2% de los jóvenes entre 15-16 años, quienes están satisfechos con la vida.

Asimismo, 52.2% de los hombres, 50% de las mujeres, 55.6% de los jóvenes entre 15-16 años, 80% de los de clase social II y en general 52.2% de los de zona rural, perciben su salud como buena.

En cuanto a salud mental, observamos una mala salud mental en 75% de los varones, 26.7% de las mujeres. En función familiar, podemos notar que el 75% de los hombres, 86.7% de las féminas, 77.8% de los jóvenes entre 17-18 años, 66.7% de los de clase social I, 80% de la clase social II y 82.6% de los que viven en zona rural, forman parte de una familia normofuncional.

Referente al apoyo social, 91.3% de la población en general refirieron mucho apoyo social de confianza, 75% de los hombres, 100% de las mujeres, 92.9% de los jóvenes

entre 17-18 años y 100 de los de clase social III y 83.3% de la clase II refirieron mucho apoyo social de confianza.

En cuanto a la satisfacción con la imagen corporal, 87.5% de los hombres, 55.6% de los jóvenes entre 15-16 años y 83.3% de los de clase social II y 60% clase III, se sienten satisfechos con su imagen corporal.

La calidad de la dieta es descrita como dieta óptima por el 60.9% de la población pertenecientes a zona rural. El 60% de los de clase social III refiere también tener una dieta óptima, al igual que el 50% de los hombres, y el 88.9% de los jóvenes entre 15-16 años.

En cuanto a las variables de consumo de tabaco y alcohol, observamos que el 73.9% de la población en general son no fumadores, y el 82.5% de la población son no bebedores.

Tabla 116. Análisis de la variable en función del contexto EMSAD Zacualpán.

Características	%	Sexo		Edad			Clase social		No contestó	Zona Rural
	100	H	M	15- 16	17-18		II	III		
IMC										
Normopeso	69.6	75.0	66.7	77.8	64.3	-	50.0	80.0	75.0	69.6
Sobrepeso	13.0	6.7	25.9	11.1	14.3	-	0	0	25.0	13.0
Obesidad	17.4	0	26.7	11.1	21.4	-	50.0	20.0	0	17.4
Actividad Física										
Percentil <= 25	21.7	25.0	20.0	22.2	21.4	-	16.7	40.0	16.7	21.7
Percentil >25 a < 75	47.8	62.5	40.0	55.6	42.9	-	50.0	20.0	58.3	47.8
Percentil >= 75	30.4	12.5	40.0	22.2	35.7	-	33.3	40.0	25.0	30.4
Calidad de vida										
Baja calidad	8.7	12.5	6.7	11.1	7.1	-	16.7	20.0	0	8.7
Buena calidad	91.3	8.7	93.3	88.9	92.9	-	83.3	80.0	100.0	91.3
Satisfacción con la vida										
Satisfecho	26.1	37.5	20.0	22.2	28.6	-	16.7	20.0	33.3	26.1
Ligeramente satisfecho	39.1	25.0	46.7	44.4	35.7	-	33.3	40.0	50.0	39.1
Neutral										
Ligeramente insatisfecho	21.7	27.5	13.3	22.2	21.4	-	33.3	20.0	16.7	21.7
Insatisfecho	13.0	0	20.0	11.1	14.3	-	0	20.0	0	13.9
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percepción de la salud										
Muy Mala										
Mala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Regular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buena	13.0	0	20.0	33.3	66.7	-	16.7	0	16.7	13.0
Muy Buena	52.2	53.0	50.0	55.6	50.0	-	50.0	80.0	41.7	52.2
	34.8	26.7	50.0	33.3	35.7	-	33.3	20.0	41.7	34.8
Salud mental										
Mala salud	56.5	75.0	26.7	44.4	42.9	-	33.3	20.0	58.3	56.5
Buena Salud	43.5	25.0	73.3	55.6	57.1	-	80.0	66.7	41.7	43.5
Disfunción familiar										
Normofuncional	82.6	75.0	86.7	85.7	77.8	-	66.7	80.0	91.7	82.6
Dis. Leve	17.4	25.0	13.3	14.3	22.2	-	33.3	20.0	8.3	17.4
Dis. Grave		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apoyo social										
Escaso apoyo	8.7	25.0	9	11.1	7.1	-	16.7	0	8.3	8.7
Apoyo social	91.3	75.0	100.	88.9	92.9	-	83.3	100.	91.7	91.3
Insatisfacción de la imagen										
Satisfecho	69.9	87.5	60.0	55.6	78.6	-	83.3	60.0	66.7	69.6
Ligeramente satisfecho	30.4	12.5	40.0	44.4	21.4	-	16.7	40.0	33.3	30.4
Moderadamente insatisfecho										
insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Severamente insatisfecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calidad de la dieta										
Dieta óptima	60.9	50.0	66.7	88.9	42.9	-	50.0	60.0	66.7	60.9
Mejorar la dieta	34.8	50.0	26.7	0	57.1	-	50.0	20.0	33.3	34.8
Baja calidad	4.3	0	6.7	11.1	0	-	0	0	20.0	4.3
Tabaco										
Fumador	8.7	12.5	6.7	22.2	0	-	0	20.0	8.3	8.7
No fumador	73.9	73.3	75.0	77.8	71.4	-	50.0	60.0	91.7	73.9
Ex fumador	17.4	20.0	12.5	0	17.4	-	50.0	20.0	0	17.4
Alcohol										
No bebedor	82.6	87.5	80.0	66.7	92.9	-	83.3	80.0	83.3	82.6
Consumo de riesgo	12.5	12.5	20.0	33.3	7.1	-	16.7	20.0	16.7	17.4
Consumo alto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Apéndice 3. Instrumento del estudio

DIAGNOSTICO DE LOS ESTILOS DE VIDA DE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL PREPARATORIAS DEL ESTADO DE COLIMA

A completar por el entrevistador:				
ENTREVISTADOR	CODIGO CENTRO	CURSO	CÓDIGO PARTICIPANTE	FECHA ENCUESTA

Sexo: Hombre ☐ Mujer ☐

Mediciones (Investigador)	1ª	2ª	3ª
Peso			
Talla			
Perímetro cintura			
Perímetro cadera			
Tensión arterial			
Frecuencia cardiaca en reposo			

La media de las mediciones se obtendrá a través del software estadístico

Le han diagnosticado o padece alguna enfermedad crónica, como diabetes, hipertensión, niveles elevados de colesterol u otras? en caso de respuesta positiva, mencione cuál	No	<input type="checkbox"/>	Indicar cuál:
	Si	<input type="checkbox"/>	

Las respuestas aportadas por el encuestado/a serán tratadas de forma anónima analizando los datos de forma global. En ningún momento podrá ser identificado /a. Por favor, contesta de la forma honesta y veraz a las siguientes preguntas.

DATOS PERSONALES

P. 01. ¿Cuál es tu fecha y lugar de nacimiento?

Fecha de nacimiento Día / Mes / año	Ciudad de nacimiento	País/Estado	Nº hermanos	Posición entre los hermanos, incluyéndose
/ /				

P. 02. ¿Cuál es la profesión del principal sustentador del hogar? (Si no trabaja, dejar en blanco)

Profesión del sustentador del hogar	
--	--

(7)

P. 03. En mi vecindario las personas confían unas en otras. Marque su respuesta con una "X"

Totalmente en desacuerdo	Algo en Desacuerdo	Indeciso	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(9)

P. 04. ¿Participas en actividades colectivas como asociaciones de vecinos, clubes, asociaciones deportivas, de estudiantes, juveniles o políticas? Marque su respuesta con una "X"

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(9)

P. 04.1. Si participas en asociaciones de algún tipo, las personas que participan contigo en esas actividades, ¿se parecen a ti en edad, sexo u ocupación? Marque su respuesta con una "X"

Somos parecidos/as	Somos distintos/as
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(9)

BIENESTAR Y SALUD

P. 05. ¿Cómo ha sido tu salud durante el último año? Marque su respuesta con una "X"

Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena	(10)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

P. 06. Para cada una de las siguientes afirmaciones, por favor marca el número que la describe mejor. Por favor, lee con atención cada frase y responde con honestidad. Marque su respuesta con una "X"

	No	Más bien no	Ni sí, ni no	Más bien si	Sí	
En la mayoría de aspectos mi vida es como a mí me gustaría	1	2	3	4	5	(38)
Las cosas en mi vida son excelentes	1	2	3	4	5	(39)
Soy feliz con mi vida	1	2	3	4	5	(40)
Hasta ahora he conseguido todas las cosas importantes que quiero en la vida	1	2	3	4	5	(41)
Si pudiera vivir mi vida de nuevo, lo haría de la misma manera	1	2	3	4	5	(42)

P. 07. Contesta cómo te has sentido en los últimos 7 días (1 semana). Marque su respuesta con una "X"

	Nada	Un poco	Moderadamente	Mucho	Muchísimo	
Durante los últimos 7 días, ¿te has sentido bien y en forma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(52)
Durante los últimos 7 días, ¿te has sentido lleno de energía?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(53)
Durante los últimos 7 días, ¿te has sentido triste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(54)
Durante los últimos 7 días, ¿te has sentido solo/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(55)
Durante los últimos 7 días, ¿has tenido suficiente tiempo para tí?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(56)
Durante los últimos, 7 días ¿has podido hacer las cosas que querías en tu tiempo libre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(57)
Durante los últimos 7, días ¿tus padres te han tratado de forma justa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(58)
Durante los últimos 7 días, ¿te has divertido con tus amigos/as?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(59)
Durante los últimos 7 días, ¿te ha ido bien en la escuela? Si no vas a clase en estos días, piensa en la última semana que has ido a la preparatoria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(60)
Durante los últimos 7 días, ¿has podido prestar atención?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(61)

P. 08. Ahora, nos gustaría saber cómo has estado de salud, en general, durante las últimas semanas. Por favor, contesta a todas las preguntas rodeando la respuesta que, a tu juicio, mejor puede aplicarse a ti. Recuerda que sólo debes responder sobre los problemas recientes y los que tienes ahora, no sobre los que tuviste en el pasado. Es importante que intentes contestar todas las preguntas. Marque su respuesta con una "X".

¿Has podido concentrarte bien en lo que haces? 0) Mejor que lo habitual 1) Igual que lo habitual 2) Menos que lo habitual 3) Mucho menos que lo habitual	(52)	¿Has sido capaz de disfrutar de tus actividades normales de cada día? 0) Más que lo habitual 1) Igual que lo habitual 2) Menos que lo habitual 3) Mucho menos que lo habitual	(52)
¿Tus preocupaciones te han hecho perder mucho sueño? 0) Mejor que lo habitual 1) Igual que lo habitual 2) Menos que lo habitual 3) Mucho menos que lo habitual	(53)	¿Has sido capaz de hacer frente adecuadamente a tus problemas? 0) Más capaz que lo habitual 1) Igual de capaz que lo habitual 2) Menos capaz que lo habitual 3) Mucho menos capaz que lo habitual	(53)

¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida? 0) Más útil que lo habitual 1) Igual de útil que lo habitual 2) Menos útil que lo habitual 3) Mucho menos útil que lo habitual	(54)	¿Te has sentido poco feliz o deprimido? 0) No, en absoluto 1) No más que lo habitual 2) Algo más que lo habitual 3) Mucho más que lo habitual	(54)
¿Te has sentido capaz de tomar decisiones? 0) Más que lo habitual 1) Igual que lo habitual 2) Menos que lo habitual 3) Mucho menos que lo habitual	(55)	¿Has perdido confianza en ti mismo? 0) No, en absoluto 1) No más que lo habitual 2) Algo más que lo habitual 3) Mucho más que lo habitual	(55)
¿Te has notado constantemente agobiado y en tensión? 0) No, en absoluto 1) No más que lo habitual 2) Algo más que lo habitual 3) Mucho más que lo habitual	(56)	¿Has pensado que eres una persona que no vale para nada? 0) No, en absoluto 1) No más que lo habitual 2) Algo más que lo habitual 3) Mucho más que lo habitual	(56)
¿Has tenido la sensación de que no puedes superar las dificultades? 0) No, en absoluto 1) No más que lo habitual 2) Algo más que lo habitual 3) Mucho más que lo habitual	(57)	¿Te sientes razonablemente feliz considerando todas las circunstancias? 0) Más que lo habitual 1) Igual que lo habitual 2) Menos que lo habitual 3) Mucho menos que lo habitual	(57)

P. 09. A cerca de tu familia. Marque su respuesta con una "X"

	Casi nunca	A veces	Casi siempre	
¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(38)
¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(39)
¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(40)
¿Está satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(41)
¿Siente que su familia le quiere?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(42)

P. 10. En la siguiente lista se muestran algunas cosas que otras personas hacen por nosotros o nos proporcionan. Elija para cada una la respuesta que mejor refleje su situación. Marque su respuesta con una "X"

	mucho menos de lo que deseo	menos de lo que deseo	ni mucho ni poco	casi como deseo	tanto como deseo	
Recibo visitas de mis amigos y familiares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(38)
Recibo ayuda en asuntos relacionados con mi casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(39)
Recibo elogios y reconocimientos cuando hago bien mi trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(40)
Cuento con personas que se preocupan de lo que me sucede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(41)
Recibo amor y afecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(42)
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas en el trabajo o en la casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas personales y familiares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas económicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Recibo invitaciones para distraerme y salir con otras personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Recibo consejos útiles cuando me ocurre algún acontecimiento importante en mi vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Recibo ayuda cuando estoy enfermo en la cama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

HÁBITOS DE VIDA

P. 11. ¿Fumas? Se considera que fumas si al menos fumas un cigarrillo al día. Marque su respuesta con una "X"

SI	NO	Ex - fumador
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(9)

P. 12. Si fumas, contesta a estas preguntas. Marque su respuesta con una "X"

¿Cuánto tiempo pasa desde que te levantas hasta que fumas el primer cigarrillo?				(11)
5 minutos <input type="checkbox"/>	6- 30 minutos <input type="checkbox"/>	30-60 minutos <input type="checkbox"/>	Más de 60 minutos <input type="checkbox"/>	
¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido (bares, cine, biblioteca...)?				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
¿Qué cigarrillo le molesta más dejar de fumar?				
El primero de la mañana <input type="checkbox"/>		Cualquier otro <input type="checkbox"/>		
¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?				
10 o menos <input type="checkbox"/>	11 a 20 <input type="checkbox"/>	21 a 30 <input type="checkbox"/>	31 o más <input type="checkbox"/>	
¿Fuma más durante las primeras horas al levantarse que el resto del día?				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?				
Sí <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		

P. 13. Consumo de alcohol. Indique su respuesta con un número.

En el último mes, ¿cuántas veces has bebido?				(13)		
	Nº de veces	Tipos de bebida habitual	Número de copas cada vez			
Días de diario		a) Cerveza (botella o lata)				
		b) Cerveza (yardas, caguama)				
		c) Cubalibres y cocteles				
		d) Calimocho (vino con refresco)				
		e) Vino (copa)				
Fines de semana		a) Cerveza (botella o lata)				
		b) Cerveza (yardas, caguama)				
		c) Cubalibres y cocteles				
		d) Calimocho (vino con refresco)				
		e) Vino (copa)				
En el último año, ¿cuántas veces has bebido lo suficiente como para notar los efectos de la bebida?				(13)		
Nunca	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 o más veces	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

P. 14. Cuestionario de hábitos alimenticios. Marque su respuesta con una "X"

1	Tomas una fruta o jugo de frutas cada día	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
2	Tomas una segunda fruta cada día	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
3	Tomas verduras/hortalizas frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
4	Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
5	Tomas pescado con regularidad (al menos 2 ó 3 veces por semana)	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
6	Acudes más de una vez a la semana a un restaurante de comida rápida (hamburguesas, tortas, tacos, etc.)	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	

7	Te gustan las legumbres y las comes más de una vez a la semana (frijol, habas, ejotes, lentejas, garbanzos, cacahuates, etc).	Sí		No		
8	Tomas pasta, arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	Sí		No		
9	Desayunas cereales o derivados (pan, etc.)	Sí		No		
10	Tomas frutos secos con regularidad (al menos 2 ó 3 veces por semana)	Sí		No		
11	Utilizas aceite de oliva en casa	Sí		No		
12	Te saltas el desayuno	Sí		No		
13	Desayunas productos lácteos (leche, yogur, etc.)	Sí		No		
14	Desayunas / comes bollería industrial o comercial (pasteles, galletas)	Sí		No		
15	Tomas dos yogures y/o un poco de queso (40 g) cada día	Sí		No		
16	Tomas dulces y golosinas varias veces al día	Sí		No		

P. 15. Cuestionario de hábitos. Leer detenidamente y contestar cada pregunta de forma sincera. Marque su respuesta con una "X"

1	¿Piensa usted que come demasiados dulces?	Sí		No		
2	¿Le han ofrecido alguna vez un "churro" o una dosis de cocaína?	Sí		No		
3	¿Le ha molestado alguna vez la gente que le critica su forma de beber?	Sí		No		
4	¿Se ha planteado en alguna ocasión hacer algo de ejercicio con carácter semanal?	Sí		No		
5	¿Considera usted que duerme las horas necesarias para estar a tono durante el día?	Sí		No		
6	¿Ha tenido usted alguna vez la impresión de que debería beber menos?	Sí		No		
7	¿Se ha planteado seriamente en alguna ocasión dejar de fumar?	Sí		No		
8	¿Le han comentado alguna vez que debería comer más frutas y verduras?	Sí		No		
9	¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber?	Sí		No		
10	¿Le han comentado en alguna ocasión que debería fumar menos?	Sí		No		
11	¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar sus nervios o para librarse de una resaca (cruda)?	Sí		No		
12	En caso de necesitarlas, ¿cambiaría el consumir pastillas para dormir por técnicas de relajación?	Sí		No		

ACTIVIDAD FÍSICA

P. 16. Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades **VIGOROSAS** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **vigorosas** son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense *solamente* en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

A. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

___ días por semana	<input type="checkbox"/> Ninguna actividad física vigorosa → Pase a la pregunta C	(9)
---------------------	--	-----

B. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realizó?

___ horas por día	___ minutos por día	<input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro(a)	(9)
-------------------	---------------------	--	-----

Piense acerca de todas aquellas actividades **MODERADAS** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense *solamente* en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

C. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

___ días por semana	<input type="checkbox"/> Ninguna actividad física moderada → Pase a la pregunta E	(9)
---------------------	--	-----

A. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas**?

___ horas por día	___ minutos por día	<input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro(a)	(9)
-------------------	---------------------	--	-----

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a **CAMINAR** en los **últimos 7 días**. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

E. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

___ días por semana	<input type="checkbox"/> No caminó ➔ Pase a la pregunta G	(9)
---------------------	--	-----

F. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**?

___ horas por día	___ minutos por día	<input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro(a)	(9)
-------------------	---------------------	--	-----

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció **SENTADO(a)** en la semana en los **últimos 7 días**. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando television.

G. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día en la semana**?

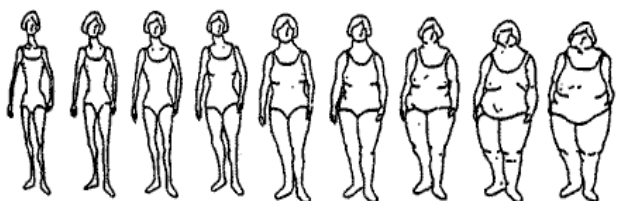
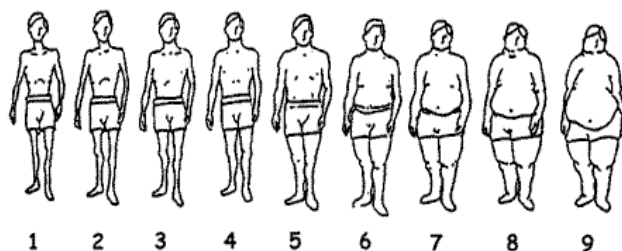
___ horas por día	___ minutos por día	<input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro(a)	(9)
-------------------	---------------------	--	-----

CONTESTA A ESTAS PREGUNTAS PERSONALES

P. 17. Responde sinceramente. Marque su respuesta con una "X"

	Nunca	Raramente	A veces	A menudo	Muy amenudo	
¿Has tenido miedo a engordar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(38)
¿Sentirte lleno/a (después de una gran comida), ¿te ha hecho sentirte gordo/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(39)
Pensar en tu figura, ¿ha interferido en tu capacidad de concentración (cuando miras la televisión, lees o mantienes una conversación)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(40)
¿Te has imaginado cortando partes gruesas de tu cuerpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(41)
¿Te has sentido excesivamente gorda/o o redondeada/o?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(42)
¿Has pensado que la figura que tienes es debida a tu falta de autocontrol?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(43)
Verte reflejada/o en un espejo o en un escaparate, ¿te ha hecho sentirte mal por tu figura?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(44)
¿Te has fijado más en tu figura estando en compañía de otras personas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(45)

P.18 Mira bien la siguiente figura, y contesta a las siguientes preguntas:



¿Realmente a cuál de las figuras te pareces? Pon el número	(76)
¿A cuál de las figuras te gustaría parecerte? Pon el número	(77)

ESO ES TODO !!!GRACIAS POR TU ATENCIÓN!!!

Apéndice 4. Fotografías del levantamiento



Foto 1. Ceremonia para el inicio del diagnóstico de Estilos de vida saludable en Jóvenes de preparatoria; el evento contó con la presencia de las máximas autoridades de la Secretaría de Educación y directivos de los centros escolares participantes.



Foto 2. Aspectos generales de la ceremonia de apertura. Una perspectiva del estudiantado que participó en el estudio.

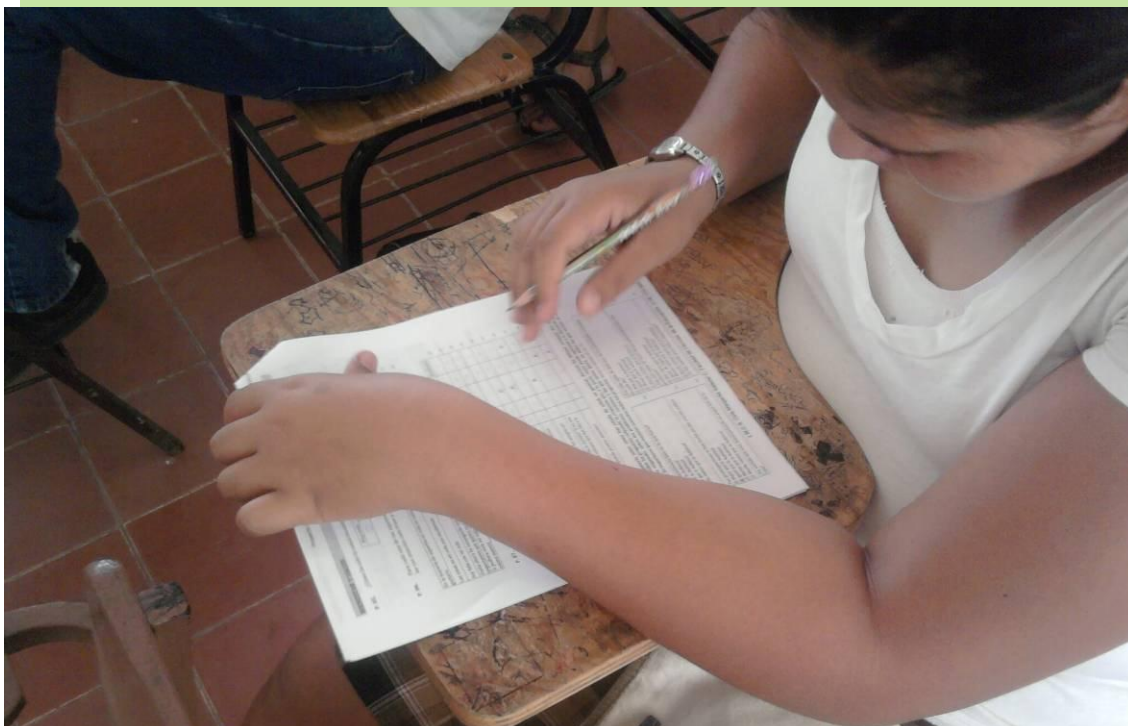


Foto 3. Aplicación del instrumento de medición en preparatorias rurales. En mencionados centros escolares el test se aplicó el test de forma escrita en ausencia de conexión a Internet.



Foto 4. Aspectos de la aplicación del instrumento, la primera parte la constituyeron las mediciones antropométricas y de TA.



Foto 5. Adolescentes preuniversitarios de la zona urbana contestando en línea la segunda parte del protocolo.

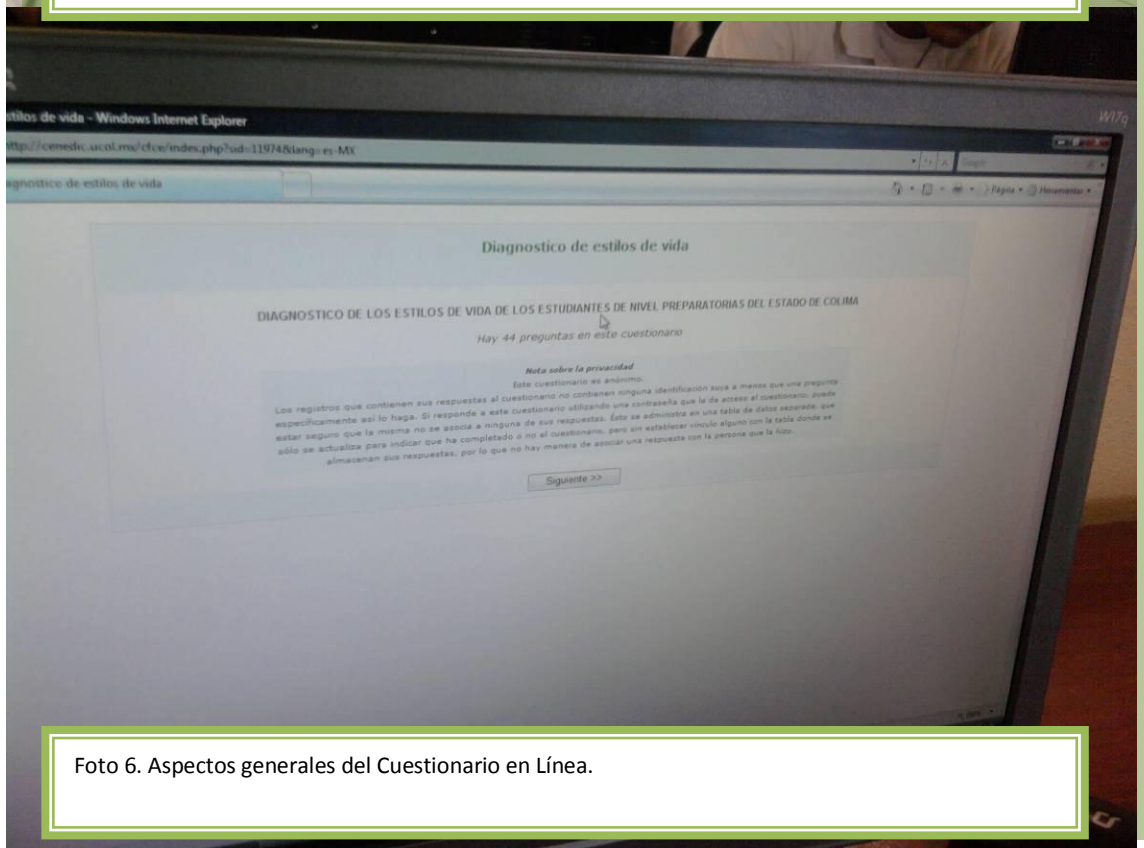


Foto 6. Aspectos generales del Cuestionario en Línea.



Foto 7. Alumnos en espera para pasar a los módulos de medición. El protocolo sugería una primera estación en la toma de TA, posterior el peso y talla, finalmente se tomaba la medición de cintura y cadera. Cada medición se realizó en dos ocasiones a casa sujeto.



Foto 8. A joven de primer año de preparatoria le es tomada la Tensión Arterial. Cada estación de medición tuvo dos aplicadores.



Foto 9. Aspectos de la medición en la estación de cintura- cadera. Los aplicadores fueron capacitados durante 4 meses previos para la aplicación del instrumento, siempre fueron los mismos en cada estación y se midió a la misma hora.



Foto 10. Bachiller pasando por la estación de peso-talla.



Foto 11. Preuniversitario contestando la segunda parte del instrumento. Esta dinámica fue más cómoda y rápida para los jóvenes que la versión escrita.